

Федеральное государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Санкт-Петербургский государственный университет  
Институт «Высшая школа менеджмента»

**Вторичные публичные размещения акций на российском рынке:  
результативность и её факторы**

Выпускная квалификационная работа  
студентки 4 курса бакалаврской программы,  
профиль – Финансовый менеджмент,  
**ГАСЫМОВОЙ Дианы Рафаил Кызы**

---

Научный руководитель  
к.э.н., старший преподаватель кафедры  
финансов и учета  
**СМИРНОВ Марат Владимирович**

---

Рецензент  
к.э.н., доцент кафедры финансов и учета  
**НИКУЛИН Егор Дмитриевич**

---

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

Санкт-Петербург  
2021

## **ЗАЯВЛЕНИЕ            О            САМОСТОЯТЕЛЬНОМ            ВЫПОЛНЕНИИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Я, Гасимова Диана Рафаил Кызы, студентка 4 курса направления 38.03.02 «Менеджмент» (профиль подготовки – Финансовый менеджмент), заявляю, что в моей выпускной квалификационной работе на тему «Вторичные публичные размещения акций на российском рынке: результативность и её факторы», представленной в службу обеспечения программ бакалавриата для последующей передачи в государственную аттестационную комиссию для публичной защиты, не содержится элементов плагиата. Все прямые заимствования из печатных и электронных источников, а также из защищённых ранее курсовых и выпускных квалификационных работ, кандидатских и докторских диссертаций имеют соответствующие ссылки.

Мне известно содержание п. 9.7.1 Правил обучения по основным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования в СПбГУ о том, что «ВКР выполняется индивидуально каждым студентом под руководством назначенного ему научного руководителя», и п. 51 Устава федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет» о том, что «студент подлежит отчислению из Санкт-Петербургского университета за представление курсовой или выпускной квалификационной работы, выполненной другим лицом (лицами)».



\_\_\_\_\_ (Подпись студента)

\_\_\_\_\_ (Дата)

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	5
---------------	---

## ГЛАВА 1. ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ ВТОРИЧНЫХ ПУБЛИЧНЫХ РАЗМЕЩЕНИЙ 9

1.1. Вторичные публичные размещения акций: определение и основные характеристики .....	9
1.2. Ключевые подходы к решению об осуществлении SEO .....	11
1.2.1. Время выхода на рынок .....	11
1.2.2. Спрос на капитал .....	12
1.2.3. Асимметрия информации .....	13
1.3. Эффект недооценки акций при осуществлении SEO .....	14
1.4. Результативность вторичных публичных размещений .....	16
1.4.1. Подходы к объяснению отрицательной доходности после SEO .....	17
1.4.2. Исследования о результативности SEO .....	18
1.4.3. Факторы долгосрочной отрицательной аномальной доходности .....	23
1.5. Вторичные публичные размещения акций на российском рынке .....	28
1.5.1. Правовая специфика проведения SEO на российском рынке .....	28
1.5.2. Тенденции SEO в России .....	29
Выводы по главе 1 .....	31

## ГЛАВА 2. ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ВТОРИЧНЫХ ПУБЛИЧНЫХ РАЗМЕЩЕНИЙ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ..... 34

2.1. Описание методологии исследования .....	34
2.2. Формирование выборки .....	42
2.3. Расчет аномальных доходностей .....	44
2.4. Анализ факторов долгосрочной аномальной доходности акций после SEO .....	48
2.4.1. Проверка переменных на мультиколлинеарность .....	48
2.4.2. Описательная статистика переменных .....	49
2.4.3. Результаты регрессионных моделей .....	50
Выводы и практические рекомендации .....	57

Заключение .....	63
------------------	----

Список использованной литературы.....	67
---------------------------------------	----

Приложение.....	73
-----------------	----

Приложение 1. Этапы размещения вторичных публичных размещений .....	73
Приложение 2. Выборка компаний в эмпирическом исследовании .....	73
Приложение 3. Результаты регрессионного анализа по BHAR1Y (1) .....	75
Приложение 4. Результаты регрессионного анализа по BHAR1Y (2) .....	75
Приложение 5. Результаты регрессионного анализа по BHAR2Y (1) .....	76

Приложение 6 Результаты регрессионного анализа по BHAR2Y (2) .....	76
Приложение 7. Результаты регрессионного анализа по BHAR3Y (1) .....	76
Приложение 8. Результаты регрессионного анализа по BHAR3Y (2) .....	76
Приложение 9. Описательная статистика переменных size и issue без логарифмирования ....	77
Приложение 10. Результаты регрессионного анализа по BHAR1Y с учетом переменной sanction (1) .....	77
Приложение 11. Результаты регрессионного анализа по BHAR1Y с учетом переменной sanction (2) .....	77
Приложение 12. Результаты регрессионного анализа по BHAR2Y с учетом переменной sanction (1) .....	78
Приложение 13. Результаты регрессионного анализа по BHAR2Y с учетом переменной sanction (2) .....	78
Приложение 14. Результаты регрессионного анализа по BHAR3Y с учетом переменной sanction (1) .....	78
Приложение 15. Результаты регрессионного анализа по BHAR3Y с учетом переменной sanction (2) .....	79

## ВВЕДЕНИЕ

Одним из важных вопросов, который стоит перед финансовыми менеджерами, является вопрос о финансировании компании, а именно привлечении средств в акционерный капитал. Другими словами, необходимо решить, какой наиболее эффективный (с точки зрения издержек и влияния на стоимость компании) способ **увеличения капитала** следует выбрать. Хорошо известно, что достаточно популярным и частым способом привлечения инвестиций является выход фирм на IPO (initial public offering). Однако еще одним распространённым и важным источником финансирования являются вторичные публичные размещения (англ. seasoned equity offerings или SEO).

Под **вторичными публичными размещениями** понимают метод увеличения акционерного капитала путем публичного выпуска акций компаниями, которые уже включены в листинг на фондовой бирже, то есть ранее уже провели первичное публичное размещение (IPO) [Kumar, Hawaldar, Mallikarjunappa, 2018]. Во многих зарубежных исследованиях эмпирически выявлено, что компании-эмитенты после осуществления вторичного публичного размещения в долгосрочной перспективе сталкиваются с отрицательной абнормальной доходностью, однако существуют и компании, демонстрирующие положительную доходность после SEO. В такой ситуации возникают вопросы и со стороны инвесторов, и со стороны компании-эмитента: действительно ли компании после осуществления вторичных публичных размещений сталкиваются с отрицательной доходностью и на какие факторы стоит обратить внимание при решении о выпуске (для компании) и о покупке (для инвесторов) вторичных публичных размещений? Выгодны ли вторичные публичные размещения для инвестора? И являются ли они хорошим источником финансирования для компании?

**Цель данной работы** заключается в оценке результативности вторичных публичных размещений российских компаний на российском рынке и выявлении факторов, влияющих на неё.

Необходимо подчеркнуть, что под понятием **результативность** понимается долгосрочная абнормальная доходность после осуществления вторичных публичных размещений российскими компаниями. Важно также упомянуть, что метрикой результативности может также являться краткосрочная доходность, но в данном исследовании было принято решение использовать в качестве такой метрики именно долгосрочную доходность по нескольким причинам. Во-первых, достаточно интересным является результативность компании при осуществлении вторичных публичных размещений не только с точки зрения краткосрочно-ориентированных инвесторов, но и

инвесторов, ориентированных на доходность в долгосрочном периоде. Краткосрочная доходность достаточно сильно зависит от операционных показателей, однако в рамках российского рынка их достаточно сложно сопоставлять, и результаты достаточно сильно варьируются от отрасли. Во-вторых, краткосрочная доходность после осуществления вторичных публичных размещений достаточно хорошо изучена и широко представлена в научной литературе, чего нельзя сказать о долгосрочной доходности.

Для того, чтобы достичь цели, упомянутой в данном исследовании было сформулировано несколько основных задач, которые были объединены в три смысловые группы:

**«Подходы к эмпирическому анализу»:**

1. Определить понятие вторичных публичных размещений и соответствующие ему основные характеристики.
2. Изучить основные подходы к анализу результативности вторичных публичных размещений.
3. Выявить основные детерминанты, которые влияют на долгосрочную аномальную доходность и сформулировать гипотезы для дальнейшего эмпирического исследования.
4. Проанализировать основные тенденции и правовые характеристики вторичных публичных размещений на российском рынке.

**«Исследование»**

5. Сформировать выборку из российских компаний, проводивших вторичное публичное размещение на Московской бирже.
6. Использовать метод событий для выявления потенциальной отрицательной аномальной доходности после вторичных публичных размещений для сформированной ранее выборки.
7. Провести эмпирическое исследование и выявить факторы, влияющие на долгосрочную аномальную доходность.

**«Выводы и практическое применение»**

8. Сформулировать выводы на основе полученных результатов эмпирического исследования.
9. Привести интерпретацию результатов данного исследования и показать их практическую значимость.

Стоит упомянуть, что «Подходы к исследованию» соотносятся с Главой 1 представленного исследования, «Исследование» и «Выводы и практическое применение» с

Главой 2. В данных главах приведена основная информация по результатам выполненных задач.

Определяющие причины, по которым данное исследование является **актуальным**, заключаются в следующем. Во-первых, в зарубежной литературе представлены достаточно **неоднозначные результаты исследований** о результативности вторичных публичных размещений. Неоднозначность заключается в том, что в одних работах эмпирически выявлено, что компании после проведения вторичных публичных размещений сталкиваются с отрицательной доходностью, но существуют и работы опровергающие данное мнение (подробнее см. раздел 1.4). Это делает вопрос по сей день актуальным как с точки зрения исследователей, так и с точки зрения компаний и инвесторов.

Во-вторых, стоит упомянуть о том, что **исследования**, связанные со вторичными публичными размещениями **на российском рынке**, практически **отсутствуют**. То есть практически нет исследований, которые изучали бы, сталкиваются ли отечественные компании на российском фондовом рынке с аномальной доходностью, отрицательна ли она, и от каких факторов она потенциально могла бы зависеть. Зарубежная литература в основном ссылается на развитые рынки (наиболее часто упоминаемый рынок – фондовый рынок США), но какой-либо информации по поводу развивающихся рынков достаточно мало. **Данное исследование** охватывает значительную часть всех размещений, проведенных с 2009 по 2017 год российскими компаниями на Московской бирже, что, в свою очередь, даёт представление о результативности вторичных публичных размещений за последнее десятилетие. Результаты данного исследования потенциально могут быть полезны для различных групп: инвесторы, компании-эмитенты, а также исследователи и финансовые аналитики.

Использованный в работе **инструментарий**: метод событий (инструмент BHAR) для расчета аномальных доходностей и регрессионный анализ для выявления влияния факторов на аномальную доходность.

**Логика** данной работы строится таким образом: **Глава 1** посвящена изучению подходов к анализу вторичных публичных размещений. В данной главе определяется само понятие вторичных публичных размещений, основные причины вторичных публичных размещений, методы размещения и другие характеристики, описывающие общую суть вторичных публичных размещений. Далее в каждом подразделе приводятся основные теории и гипотезы, которые являются важными для более глубокого понимания сути вторичных публичных размещений, в числе которых ключевые подходы к решению об осуществлении SEO, эффект недооценки при SEO, результативность SEO (основные теории, исследования и детерминанты). В этой же главе формулируются основные

исследовательские гипотезы, которые будут подвергнуты регрессионному анализу в дальнейшей части работы (подробнее см. Глава 2). Кроме того, важным подразделом данной главы является рассмотрение правовых характеристик и основных тенденций SEO в России, которые дают более основательное понимание о том, каким образом происходит данная процедура и с какой частотой российские компании проводят SEO.

**Глава 2** данной работы содержит: во-первых, аргументированный выбор методологии исследования; во-вторых, основные критерии для выбора наблюдений, которые вошли в выборку. Также в этой главе проводится расчет абнормальной доходности для компаний на российском рынке с помощью метода событий и тестируются выдвинутые гипотезы посредством регрессионного анализа, анализируются показатели компаний с положительной абнормальной доходностью и строятся дополнительные регрессионные модели. В завершение главы 2 даются основные рекомендации, имеющие практическую ценность, интерпретируются полученные результаты и формулируются исследовательские выводы.



# ГЛАВА 1. ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ ВТОРИЧНЫХ ПУБЛИЧНЫХ РАЗМЕЩЕНИЙ

## 1.1. Вторичные публичные размещения акций: определение и основные характеристики

Целью данного раздела является введение читателя в сути вопроса о вторичных публичных размещениях и ознакомление с терминами, связанными с ними, для того, чтобы упростить дальнейшее понимание представленной работы. В данном исследовании будут использоваться следующие синонимичные названия для описания размещений такого типа: *вторичные публичные размещения, дополнительная эмиссия акций и SEO*.

**Вторичные публичные размещения компаний (англ. seasoned equity offerings или SEO)** – это способ увеличения акционерного капитала путём публичного выпуска акций компаниями, которые уже включены в листинг на фондовой бирже, то есть ранее уже провели первичное публичное размещение (англ. initial public offering или IPO) [Kumar, Hawaldar, Mallikarjunappa, 2018].

Вторичные публичные размещения – это важный источник финансирования для компаний, котирующихся на рынке ценных бумаг. Фирмы выходят на биржу и привлекают капитал посредством первичного публичного размещения акций (IPO). После IPO публично зарегистрированные фирмы могут вернуться на рынок ценных бумаг для выпуска дополнительных акций путем проведения дополнительной эмиссии акций.

Существует ряд причин, по которым компания может принять решение об объявлении вторичных публичных размещений. К таким причинам могут относиться следующие:

- Развитие бизнеса;
- Погашение долга или уменьшение доли заемных ресурсов;
- Покупка земли или зданий;
- Покупка нового оборудования и техники;
- Совершение сделки слияния и поглощения (англ. Mergers & Acquisitions или M&A);
- Увеличения оборотного капитала;
- И др.

Сами вторичные публичные размещения оказывают значительное влияние на финансовые и операционные показатели фирм-эмитентов после выпуска. Денежные поступления могут использоваться для различных целей, например, таких как,

инвестирование в проекты по расширению бизнеса, покупка новых активов или погашение долга.

Для инвесторов вторичные публичные размещения акций являются альтернативой существующим на бирже акциям той же компании. Инвесторы могут иметь ряд причин предпочесть SEO другим листинговым акциям. Например, их могут привлекать перспективные проекты, рекламируемые менеджментом компании перед осуществлением дополнительной эмиссии. Текущие акционеры в каком-то смысле вынуждены покупать новые акции, чтобы предотвратить «размывание» их собственности. Покупатели частного размещения могут приобретать вновь выпущенные акции либо для финансовых целей, либо с целью усиления управленческого контроля [Diep, 2011].

Также стоит упомянуть о методах размещения SEO. Так на развитых рынках, например, в США, выделяют несколько наиболее популярных методов таких размещений [Eckbo, Masulis & Norli, 2005]:

- *Твердое обязательство* (англ. Firm Commitment) при котором андеррайтер обязуется выкупить весь пакет дополнительной эмиссии акций по фиксированной цене в случае, если не все акции будут проданы;
- *Полочное размещение* (англ. Shelf Issue) при котором финансово устойчивые компании могут зарегистрироваться для продажи определенного количества акций вторичного публичного размещения списку потенциальных андеррайтеров в течение двух лет;
- *Частное размещение* (англ. Private Placement) при котором компания продает выпущенные акции вторичного публичного размещения надежным и проверенным инвесторам.

Кроме того, упоминаются и другие виды размещений, с помощью которых осуществляют вторичные публичные размещения акций, такие как: аукционы (англ. auctions), реинвестирование дивидендов (англ. Dividend Reinvestment Plan или DRIP), методы приватизации (англ. privatization methods), частные инвестиции в биржевые акции (англ. Private Investment in Public Equity).

Необходимо также отметить один важный момент: зачастую понятие SEO смешивают с достаточно известным понятием SPO (англ. secondary public offer), также подразумевающим вторичное публичное размещение акций. Однако отличительной чертой SPO является то, что общий объем эмиссии акций не меняется, то есть размещаются акции, которые принадлежат существующим собственникам. Как правило, такая процедура приводит к росту ликвидности и способствует привлечению внимания других акционеров. Нередко можно наблюдать, что часто как в отечественных, так и в зарубежных исследованиях такой тип размещения упоминается совместно с первичным публичным

размещением (IPO), что является вполне логичным, поскольку они имеют схожие нормативно-правовые регуляторы и механизмы действия. Однако важно упомянуть, что в России еще не сложилась чёткая терминология в данной области, то есть во многих работах и исследованиях наблюдается подмена понятий SEO и SPO. Поэтому было принято решение использовать международные дефиниции для раскрытия характеристик и специфики SEO.

## **1.2. Ключевые подходы к решению об осуществлении SEO**

В данном разделе представлены различные теории, которые описывают, что побуждает компании к выпуску вторичных публичных размещений. Описание данных подходов даёт более полную картину о возможных причинах проведения SEO и воздействующих факторах. В частности, во многих зарубежных исследованиях, посвященных тематике вторичных публичных размещений, в качестве наиболее популярных и важных выделяют три основные теории: время выхода на рынок, спроса на капитал и теорию асимметрии информации. Эти теории и будут описаны в дальнейших подразделах данной главы.

### **1.2.1. Время выхода на рынок**

Время выхода на рынок подразумевает под собой определенные факторы, показатели или переменные, которые могут воздействовать на решение об осуществлении вторичных публичных размещений. Наиболее популярным фактором в данной теории является доходность акций компании, предшествующая проведению вторичного публичного размещения. Так одним из первых время выхода на рынок как воздействующий фактор в своей работе упомянул Марш [Marsh, 1982]. Изучив выборку британских компаний, принявших решение о проведении вторичных публичных размещений, он выяснил, что во многом на выбор времени осуществления SEO влияют цены на акции компании до объявления о дополнительной эмиссии акций, текущие рыночные условия, в которых существует компания, а также значения левериджа. Авторы [Jung, Yong-Cheol, Stulz, 1996] выяснили, что компании-эмитенты, которые принимали решение об осуществлении вторичного публичного размещения, имели положительную абнормальную доходность за 11 месяцев до проведения дополнительной эмиссии акций. Кроме того, ими было выяснено, что увеличение объема эмиссии акций на рынке тесно связано со временем, когда показатели фондового рынка достаточно высокие, и часто компании осуществляют SEO в периоды роста экономической активности.

Точку зрения о влиянии цен и доходностей до объявления на решение о проведении вторичных публичных размещений также подтверждают авторы [Hovakimian, Opler,

Titman, 2001] в своём исследовании. Ими было обнаружено, что фирмы с высокой доходностью акций в период до проведения вторичного публичного размещения, скорее всего, будут осуществлять SEO и погашать существующий долг, в то время как фирмы с низкими показателями доходности, менее охотно проводят дополнительную эмиссию акций.

Такое мнение подтверждается и в других исследованиях: решение о вторичных публичных размещениях чаще всего происходит в периоды высокой доходности акций компании, при этом важно, чтобы взгляды на цель такого вторичного публичного размещения у акционеров и руководства совпадали. В противном случае, когда такое соглашение не было достигнуто, фирмы предпочитают увеличивать долговые обязательства, а не осуществлять дополнительную эмиссию акций [Dittmar, Thakor, 2007]. Авторы [Alti, Sulaeman, 2008] исследуют связь институционального спроса и сроков выхода рынок с решением о проведении вторичного публичного размещения и приходят к выводу о том, что высокая доходность акций до момента проведения дополнительной эмиссии увеличивает вероятность выпуска дополнительного пакета акций только тогда, когда компания сталкивается с высоким институциональным спросом.

Исследователи [Baker, Wurgler, 2000] представили ряд важных наблюдений относительно предпосылок осуществления вторичных публичных размещений. Во-первых, вторичные публичные размещения, осуществляемые компаниями, преобладают в периоды высокой рыночной стоимости акций компании-эмитента, а решение об увеличении долговой нагрузки происходит тогда, когда рыночная стоимость акций компании низкая. Во-вторых, для выбора времени выхода на рынок при осуществлении SEO необходимо проанализировать показатели доходности до и после проведения вторичного публичного размещения.

### **1.2.2. Спрос на капитал**

Традиционная теория иерархии предполагает, что проблема неблагоприятного отбора, вероятно, будет существенной, когда фирма не обладает перспективными инвестиционными возможностями. Согласно теории иерархии фирмы должны предпочесть использовать внутренний капитал или безрисковые долговые обязательства в периоды, когда экономика находится в состоянии спада. Таким образом, общий уровень спроса на капитал со стороны компании можно рассматривать как возможный фактор, влияющий на решение о проведении вторичного публичного размещения [Myers, Majluf, 1984]. Исследователи [Choe, Masulis, Namada., 1993] изучают определяющие факторы, воздействующие на решение компании о проведении вторичного публичного размещения, и влияние характеристик компании-эмитента на доходность. Таким образом, авторы

приходят к выводу о том, что при правильном контроле влияния переменных ни доходность акций, ни процентные ставки за предыдущие периоды до осуществления SEO не оказываются существенно связанными с осуществлением вторичных публичных размещений.

### **1.2.3. Асимметрия информации**

Асимметричная информация играет ключевую роль в решениях фирм об осуществлении вторичных публичных размещений. Более того, асимметричная информация подталкивает фирмы к соблюдению «иерархии финансирования» в соответствии с которой внутренний капитал всегда предпочтительнее внешнего капитала [Myers, Majluf, 1984].

Согласно исследованию авторов [Bayless, Chaplinsky, 1996], фирмы могут рассматривать периоды низкой асимметричности информации как потенциальное время возможности для осуществления SEO. Они определяют время, когда информационная асимметрия находится на низком уровне во всей экономике как определяющий фактор для решения о проведении вторичного публичного размещения. В такие периоды фирмы могут дать более точный сигнал инвесторам о своих намерениях. Одним из таких сигналов может быть программа капитальных затрат, и в этом случае инвесторы могут легко проверить потребность компании в капитале и отличить ее от ситуации, когда основной мотивацией к выпуску дополнительного пакета акций является случайная переоценка акций или высокая долговая нагрузка. В этих обстоятельствах гипотезы спроса на капитал и асимметрии информации частично пересекаются, и поэтому невозможно полностью различить последствия и причины каждой из них. Авторы также сообщают, что инвесторы по-разному реагируют на характеристики фирм-эмитентов акций в периоды экономического спада и подъёма, и делают вывод о том, что это косвенное свидетельство асимметрии информации, которое важным образом влияет на принятие решения об осуществлении SEO. Именно в периоды спада инвесторы более пристально обращают внимание на финансовые и учётные показатели фирмы, а также на перспективы будущего развития.

В своём исследовании авторы [Dittmar, Thakor, 2007] предлагают модель выпуска вторичных публичных размещений, основанную как на теории времени выхода на рынок, так и на теории асимметрии информации. Эмпирическое исследование предложенной авторами модели даёт следующие результаты: во-первых, в основном фирмы совершают дополнительную эмиссию акции в период, когда динамика цен на акции компании положительна. Во-вторых, фирмы также выпускают вторичные публичные акции, когда восприятия менеджеров и акционеров о перспективах фирмы совпадают независимо от динамики акций.

Кроме того, стоит упомянуть, что во многих зарубежных исследованиях выделяют **настроение инвесторов и характеристики компании-эмитента** в качестве факторов, которые потенциально могут влиять на решение об осуществлении вторичных публичных размещений.

Интерес к поведенческим финансам связан с влиянием настроений инвесторов на поведение фондового рынка. Установлено, что настроения инвесторов могут влиять на доходности акций компании, а также в некоторой степени имеют предсказательную силу в отношении будущей доходности акций [Fisher, 2000]. Чрезмерный оптимизм миноритарных акционеров подразумевает большую вероятность принятия решения об осуществлении вторичных публичных размещений акций. Анализируя общий уровень настроений инвесторов в экономике, фирмы могут использовать колебания настроений, чтобы выбирать время для проведения вторичного публичного размещения [Lowry, 2003].

В качестве основных характеристик компаний-эмитентов, которые тесно связаны с принятием решения о проведении вторичного публичного размещения, выделяют низкую финансовую гибкость, положительную динамику курса акций за предыдущие периоды до проведения вторичного публичного размещения, высокие финансовые затраты и небольшой размер фирмы [Bayless, Chaplinsky, 1996]. Финансовые характеристики компании-эмитента тесно связаны с решением о проведении вторичного публичного размещения и результативностью доходности, как в долгосрочной, так и в краткосрочной перспективе.

### **1.3. Эффект недооценки акций при осуществлении SEO**

Многие зарубежные исследования упоминают о таком важном понятии как недооценка акций при осуществлении вторичных публичных размещений. Недооценка акций при SEO измеряется двумя основными способами: в своём исследовании автор [Corwin, 2003] использует меру закрытия предложения (англ. close-to-offer,  $R_0$ ), а в работе исследователей [Kim, Park, 2006] предлагается использовать меру предложения до закрытия (англ. offer-to-close,  $R_1$ ). В некоторых случаях для измерения недооценки используют оба упомянутых метода. Важно отметить, что термин недооценки тесно связан с таким понятием как дисконт и зачастую в исследованиях оба понятия используются вместе.

*Первый способ*, предполагающий использование меры закрытия предложения (англ. close-to-offer,  $R_0$ ), рассчитывается следующим образом:

$$R_{i0} = \frac{P_{i0} - P_{i-1}}{P_{i-1}}, \quad (1)$$

где  $P_{i0}$  - цена предложения SEO, а  $P_{i-1}$  - цена закрытия ценной бумаги  $i$  за день до объявления о SEO.

Рыночная мера недооценки в таком случае будет выглядеть следующим образом:

$$AR_{i0} = \frac{P_{i0} - P_{i-1}}{P_{i-1}} - \frac{P_{m0} - P_{m-1}}{P_{m-1}}, \quad (2)$$

*Второй способ*, предполагающий использование меры предложения до закрытия (англ. offer-to-close,  $R_1$ ), имеет следующий вид:

$$R_{i1} = \frac{P_{i1} - P_{i0}}{P_{i0}}, \quad (3)$$

где  $P_{i1}$  - цена закрытия ценной бумаги в день объявления о SEO.

Аналогично рыночной мерой в данном случае является:

$$AR_{i1} = \frac{P_{i1} - P_{i0}}{P_{i0}} - \frac{P_{m1} - P_{m0}}{P_{m0}}, \quad (4)$$

где  $P_{m1}$  – рыночный индекс закрытия в день объявления о SEO.

Как и в случае с первичными публичными предложениями, первоначальная цена вторичных публичных размещений акций зависит от ожидаемого риска и асимметрии информации. В исследованиях недооценки вторичных публичных размещений использовались многие из тех же эмпирических показателей, которые использовались и в исследованиях, связанных с результативностью при IPO.

Немаловажно упомянуть, что существует значительное количество зарубежных исследований, посвященных тематике недооценки акций при SEO и того, с чем такая недооценка может быть сопряжена.

Так в работе авторов [Altinkılıç, Hansen, 2003] было зафиксировано, что недооценка акций может состоять из так называемых «предсказуемых» и «непредсказуемых» элементов, причем «предсказуемая» недооценка включена в стоимость акций на дату объявления о вторичном публичном размещении, а «непредсказуемая» отражает затраты на проведение дополнительной эмиссии и сбор информации. Кроме того, авторы упоминают, что для компаний с более высокой волатильностью доходности и низкими ценой предложения дисконт выше, следовательно, недооценка возрастает, поскольку оценка стоимости размещения выше ожидаемой. При этом снижается она по мере роста валовой выручки, что связано с непропорциональным увеличением затрат на размещение при высокой валовой выручке.

Автор [Corwin, 2003] в своём исследовании для выборки компаний США, которые проводили вторичные публичные размещения, выявляет существенную недооценку акций. Во многом он связывает наличие у некоторых компаний большой недооценки с высокой волатильностью цен акций компаний, а для тех компаний, у которых недооценка была меньше, это связано с меньшей величиной предложения акций.

Другие авторы [Mola, Loughran, 2004] документально подтверждают большую кластеризацию цен предложения у фирм, проводящих вторичные публичные размещения в 1990-х, что объясняет тенденцию к увеличению недооценки. Тенденция к увеличению недооценки также объясняется растущей рыночной властью высокопоставленных андеррайтеров, а меньшую недооценку получают те компании-эмитенты, которые осуществляют вторичные публичные размещения наиболее часто.

Исследователи [Chan, Chan, 2014] также обнаружили, что уменьшение недооценки может быть связано с увеличением числа аналитиков, и с периодом, когда динамика цен акций компаний, осуществляющих вторичное публичное размещение, совпадает с динамикой цен акций других компаний. Такая «синхронность» цен помогает снизить неопределенность оценки. При этом недооценка возрастает с увеличением относительного количества предложенных акций и цен акций до осуществления вторичного публичного размещения.

Немаловажно упомянуть об эффекте «коротких продаж»<sup>1</sup> (англ. short selling), который стал предметом обсуждения в научной литературе, посвященной недооценке акций при вторичных публичных размещениях. Согласно имеющейся информации, до 1988 года было возможно продать акции компании, планирующей решение о проведении SEO, с использованием «коротких продаж», а затем покрыть шорт путем покупки по цене предложения [Токтоналиев, 2012]. Это повысило вероятность того, что короткие продажи могут снизить рыночную цену и позволить продавцам, использующим «короткие продажи», покрыть шорт по более низкой цене предложения. Однако начиная с 1988 года были введены определенные ограничения относительно «коротких продаж» и обратной стороной таких ограничений является то, что цены на акции до осуществления вторичных публичных размещений могут не отражать всю неблагоприятную информацию и, таким образом, дают менее надежные рекомендации при установлении цены предложения [Kim, Shin, 2004].

#### **1.4. Результативность вторичных публичных размещений**

Динамика акций компаний-эмитентов на фондовых рынках при осуществлении вторичных публичных размещений широко изучалась в литературе. Одним из наиболее интересных направлений является изучение отрицательной аномальной доходности акций после осуществления вторичного публичного размещения. Данный раздел имеет ключевое значение в определении результативности вторичных публичных размещений. Было предложено несколько объяснений, почему рынок сталкивается с отрицательной

---

<sup>1</sup> Короткие продажи (англ. short selling) – операция по продаже акций, при которой продавец ими не владеет.



абнормальной доходностью после осуществления SEO, и хотя ни одна из гипотез полностью не объясняет такую реакцию рынка после осуществления SEO, все они вносят свой вклад в совокупность общих представлений о SEO.

#### 1.4.1. Подходы к объяснению отрицательной доходности после SEO

**Теория оптимальной структуры** капитала делает акцент на соотношениях между долговыми обязательствами и акционерным капиталом, которые влияют на конкурентную рыночную стратегию фирмы [Brennan, Schwartz, 1978; Maksimovic, 1988]. Решение руководства о выпуске дополнительного пакета акций отражает информацию о внутренней стоимости фирмы и раскрывают информацию о восприятии руководством будущего фирмы. В частности, высокая долговая нагрузка является ограничивающим фактором для компании-эмитента и принятии решения о вторичном публичном размещении сигнализирует об оптимистическом настроении менеджмента касательно перспектив развития компании.

Ранее в данной работе уже упоминалось, что **асимметрия информации** может быть фактором, который способствует *осуществлению* вторичных публичных размещений. Важно упомянуть, что асимметрия информации может являться и возможной причиной отрицательной абнормальной доходности после осуществления вторичных публичных размещений. Отрицательная доходность после проведения вторичного публичного размещения объясняется явлением асимметрии информации между менеджерами и внешними инвесторами, то есть менеджеры обладают полной информацией об инвестиционных проектах компании, а при этом внешние инвесторы полагают, что менеджеры действуют в интересах существующих акционеров, и поэтому предпочитают выпускать акции, когда они считаются переоцененными [Myers, Majluf, 1984]. Менеджмент компании примет решение не осуществлять дополнительную эмиссию акций, если они окажутся недооцененными на заранее определенную дату объявления SEO [Mikkelson, Partch, 1986].

Все вышеперечисленное подтверждается и в исследовании автора [Dierkens, 1991], который изучает информационную асимметрию между менеджерами и инвесторами, а также её последствия, воздействующие на доходность после вторичных публичных размещений. Автор утверждает, что проблема асимметричной информации становится все более актуальной каждый раз, когда компания ищет внешнее финансирование на рынках капитала. Предполагаемые показатели асимметрии информации – это реакция фондового рынка на объявления о доходностях, остаточная дисперсия доходности акций, величина выпуска акций во время вторичных публичных размещений. Автор работы постулирует, что признаки асимметрии информации в значительной степени связаны с отрицательной

доходностью после проведения SEO и сроками проведения SEO. С другой стороны, были обнаружено, что при росте цен на акции и низкой волатильности доходности акций чаще осуществляют дополнительную эмиссию акций, что позволяет сделать вывод о том, что они отражают сниженную асимметрию информации [Choe, Whittington, Lauria, 1996].

Выделяют и другие не менее важные гипотезы и теории при анализе феномена отрицательной абнормальной доходности после осуществления SEO. Одним из объяснений отрицательной доходности после осуществления SEO предстает **гипотеза «ценового давления»**. Основной аргумент данной гипотезы заключается в том, что дополнительная эмиссия акций происходит по причине отсутствия субституты акционерного капитала для компании-эмитента, поэтому цена должна резко упасть, чтобы рынок «поглотил» увеличившееся предложение [Scholes, 1972]. Другая гипотеза, объясняющая отрицательную доходность после осуществления SEO – **гипотеза «эффекта богатства»** (англ. wealth effect). Данная гипотеза предполагает, что осуществление вторичных публичных размещений акций снижает риск непогашенной задолженности компаний, и, как следствие, уменьшение отношение заемного капитала к собственному капиталу фирмы приводит, в свою очередь, к отрицательной абнормальной доходности после осуществления SEO [Masulis, 1983].

Важно отметить, что среди представленных теорий существуют те, которые относятся к краткосрочной, и те, которые относятся к долгосрочной доходности после осуществления вторичных публичных размещений. Поскольку они имеют единые принципы и схожие механизмы функционирования на фондовом рынке, то особенно важны для объяснения отрицательной долгосрочной доходности.

#### **1.4.2. Исследования о результативности SEO**

Данный подраздел является особенно важным, поскольку знакомит читателя с основными исследованиями, которые связаны с **долгосрочной** отрицательной абнормальной доходностью после осуществления SEO.

Исследователи [Loughran, Ritter, 1995] выявили отрицательную абнормальную долгосрочную доходность после осуществления SEO, которая повлекла ряд за собой дополнительных вопросов. В период с 1970 года по 1990 год компания, осуществляющая вторичные публичные размещения, обеспечивала среднегодовую доходность 7% в течение пяти лет после выпуска. Выводы авторов являются экономически значимыми, поскольку инвестор должен был вложить на 44% больше капитала в эмитентов, чем в неземитентов, чтобы получить такую же прибыль.

Исследования в сфере изучения отрицательной доходности после осуществления вторичных публичных размещений продолжали и другие авторы. Была обнаружена

значительная отрицательная доходность акций компаний, которые проводили вторичные публичные размещения, при таких неизменных переменных как: размер компании, отношения рыночной стоимости к балансовой и возраста компании [Afflec-Graves, 1995]. Существует два объяснения наблюдаемых результатов: во-первых, значительная отрицательная доходность в долгосрочной перспективе может быть связана с выбором менеджмента сроков выхода на рынок. Во-вторых, отрицательная доходность акций после осуществления вторичного публичного размещения может объясняться снижением риска фирмы и просто не быть аномальной, поскольку ожидается, что фирмы с более низким риском будут приносить меньшую прибыль [Afflec-Graves, 1995].

Долгосрочная отрицательная аномальная доходность у компаний, проводящих вторичное публичное размещение, может объяснить, почему финансовые или операционные показатели у таких фирм в среднем меньше показателей фирм, не производящих дополнительную эмиссию акций. Одна из таких гипотез, согласующаяся с аргументами об асимметрии информации при дополнительной эмиссии акций, это ухудшение операционной деятельности. Соответственно, менеджеры могут манипулировать бухгалтерской информацией компании, что приводит, в свою очередь, к искажению ожиданий потенциальных инвесторов относительно перспектив фирмы. Снижение операционных показателей в долгосрочной перспективе после осуществления вторичного публичного размещения постепенно сужает информационную асимметрию между менеджерами и инвесторами, что влечет пересмотр оценок и падение доходности после дополнительной эмиссии акций [Loughran, Ritter, 1997].

Однако вышеуказанное мнение было подвергнуто критике и ставилась под сомнение достоверность данных выводов, поскольку отрицательная аномальная долгосрочная доходность при осуществлении вторичных публичных размещений может возникать из-за неправильной спецификации модели и использования неверных тестов [Brav, Geczy, Gompers, 2000]. Когда фирмы выпускают акции, они снижают специфический для компании риск дефолта и, следовательно, должны обеспечивать более низкую рентабельность собственного капитала. Кроме того, после проведения вторичного публичного размещения значительно увеличивается ликвидность акций компании, а ожидаемая доходность акций компании-эмитента снижается и, следовательно, выбранный бенчмарк становится менее подходящим при сравнения доходностей после дополнительной эмиссии акций [Eckbo, Masulis, Norli, 2000].

Фама [Fama, 1998] ставит под сомнение явление отрицательной долгосрочной доходности после вторичного публичного размещения и предполагает, что долгосрочные аномальные доходности чрезвычайно чувствительны к выбранной методологии. Более

того, допущения о нормальной доходности и статистические подходы к ее измерению могут быть причиной возникновения такой аномалии. Исследователь предполагает, что высокая доходность до проведения дополнительной эмиссии отражает высокую прибыль, а в случае если инвесторы не полностью понимают, что прибыль будет означать возвращение средств в долгосрочной перспективе, они реагируют постепенно, и как следствие, у компании, проводящей SEO, возникает отрицательная аномальная долгосрочная доходность после осуществления вторичного публичного размещения. Более того, он приходит к выводу, что если данная аномалия исчезает при использовании другой методологии (статистики или использование другого подхода расчета) для ее обнаружения, тогда аномалия как таковая может не существовать.

Автор [Andrikopoulos, 2009] изучает факторы, воздействующие на отрицательную доходность акций, используя выборку британских компаний-эмитентов акций. Он использует различные показатели операционной эффективности: например, рентабельность активов (англ. Return on assets или ROA) и маржу чистой прибыли, и приходит к выводу, что результативность компаний (доходность) резко снижается сразу после осуществления вторичного публичного размещения и продолжает ухудшаться в течение трех лет после него, что считается долгосрочным периодом.

Из-за частичной неспособности некоторых из существующих теорий объяснить механизм возникновения отрицательной долгосрочной доходности у фирм, осуществляющих SEO, возникла теория, использующая реальные опционы (англ. real option theory) [Carlson, 2006]. Согласно информации, представленной автором, компании выпускают акции, когда они растут в размерах и используют выручку для преобразования реальных опционов в имеющиеся активы. Даже если активы в целом являются рискованными, их риск меньше, чем риск реальных опционов. Уменьшение риска и объясняет долгосрочную отрицательную аномальную доходность [Carlson, 2006]. Такая теория реальных опционов фактически приближается к аргументам авторов работы [Eckbo, Masulis, Norli, 2000], согласно которым дополнительная эмиссия акций обычно снижает риск дефолта фирмы. А общим фактором, объясняющим отрицательную аномальную долгосрочную доходность в обоих случаях, является снижение риска из-за движения капитала в основных фондах. Это также может объяснить заметный рост цен на акции перед осуществлением вторичного публичного размещения. Таким образом, представленная теория реальных опционов, предполагает, что отрицательная доходность у компании во многом связана с уменьшением риска в случае, если доходы от вторичных публичных размещений конвертируются из реальных опционов в активы [Carlson, 2006].

Помимо теории реальных опционов несколько других исследований указывают на важность инвестиционных возможностей для объяснения результатов после выпуска. Также в зарубежной литературе анализируют роль использования доходов от осуществления SEO и сообщают о результатах, которые указывают на то, что инвестиционные цели одной из значимых категорий в определении отрицательной доходности после SEO [Autore, Bray, Peterson, 2009]. Более того, используя инструмент метода событий BHAR (Buy and Hold Abnormal Return), была изучена доходность после дополнительной эмиссии акций и было выявлено, что наличие инвестиционных возможностей фактически объясняет отрицательную абнормальную долгосрочную доходность акций компаний [Lyandres, Sun, Zhang, 2008].

Основные исследования, анализирующие отрицательную абнормальную долгосрочную доходность, приведены в Таблице 1. Важно упомянуть, что преимущественно рассматриваемые исследования анализировали абнормальную доходность на рынках США и Великобритании. Рынки данных стран являются развитыми, то есть имеют достаточно высокие показатели роста экономики. Работы, посвященные результативности вторичных публичных размещений на российском рынке практически отсутствуют.

**Таблица 1.** Эмпирические исследования, посвященные измерению результативности SEO по методу BHAR

Автор	Год публикации	Размер выборки	Период, в который проводились SEO	Страна	Период расчетного окна, год	Абнормальная доходность (BHAR)
Loughan & Ritter	1995	3 702	1970 – 1990	США	3/5	-0.33/-0.594
Spiess & Afflec-Graves	1995	1 247	1975 – 1989	США	3	-0.228
Jegadeesh	2000	2 992	1970 – 1993	США	5	-0.343
Brav, Geczy & Gomers	2000	3 775	1975 – 1992	США	5	-0.263
Eckbo, Masulis & Norli	2000	3 851	1964 – 1995	США	5	-0.232

Автор	Год публикации	Размер выборки	Период, в который проводились SEO	Страна	Период расчетного окна, год	Абнормальная доходность (BHAR)
Eckbo, Masulis & Norli	2007	4 971	1980 – 2000	США	5	-0.297
Eckbo, Masulis & Norli	2007	655	1980 – 2000	США	5	0.0
Eckbo, Masulis & Norli	2007	659	1980 – 2000	США	5	-0.191
Clarke, Dunbar & Kahle	2001	1 739	1981 – 1992	США	3	-0.147
Clarke, Dunbar & Kahle	2001	3 092/174	1984 – 1996	США	3	-0.143/-0.033
Suzuki	2000	826	1991 – 1996	Великобритания	1,5	-0.151
Ho et al.	2005	627	1989 – 1997	Великобритания	3	-0.195
Ngatuni	2007	818	1986 – 1995	Великобритания	5	-0.321
Andrikopoulos	2009	1 542	1988 – 1998	Великобритания	3	-0.262
Matti Virolainen	2009	2 670	1994-2008	Великобритания	3/5	-0.146/-0.174
Loughran	1997	1 389	1971 – 1992	Япония	5	-0.417
Jeanneret	2005	336/43	1982 – 1997	Франция	3	-0.444/-0.172

[Составлено на основе собственного анализа]

Исходя из данной информации была сформулирована исследовательская гипотеза о том, что при осуществлении вторичных публичных размещений акций российских компаний на российском рынке наблюдается **отрицательная абнормальная долгосрочная доходность**.

### **1.4.3. Факторы долгосрочной отрицательной аномальной доходности**

Авторы [Slovin, Sushka, Bendreck, 1994] изучают выборку фирм, осуществляющих SEO, и обнаруживают, что компании-эмитенты обладают высокой степенью концентрации собственности и не хотят выходить на рынок долговых обязательств, а после осуществления вторичных публичных размещений как результат сталкиваются с аномальной отрицательной доходностью.

Другие исследователи [Walker, Yost, 2008] делят фирмы на подвыборки в зависимости от предполагаемого использования доходов. В то время как общая выборка демонстрирует значительно отрицательную аномальную доходность после осуществления SEO, фирмы, которые, как ожидается, инвестируют выручку, сразу же сталкиваются меньшей отрицательной аномальной долгосрочной доходностью после осуществления вторичного публичного размещения акций.

Другими переменными, которые были изучены как потенциальные детерминанты реакции рынка на доходности акций после вторичного публичного размещения, могут быть: информация до выпуска (англ. pre-issue information) [Lin, You, Lin, 2008], уровень долговой нагрузки [Walker, Yost, 2008], цели выпуска [Autore, Bray, Peterson, 2009], возможности роста [Burton, Lonie, Power, 2009], операционные показатели эмитента [Andrikopoulos, 2009 ].

Исследователи [Lin, You, Lin, 2008] обнаружили, что ни одно из раскрытий информации менеджерами до проведения вторичного публичного размещения неспособно снизить падение цены после осуществления вторичного публичного размещения, и что реакция как цены, так и объема эмиссии не связаны с интервалами раскрытия информации и объявлениями о дополнительной эмиссии акций.

Эмитенты, заявляющие о рекапитализации в качестве как причины проведения вторичного публичного размещения, испытывают аномальную отрицательную доходность в последующие три года после его проведения. Рекапитализация включает выпуск собственного капитала для погашения долговых обязательств. Если долг чрезмерно большой, рекапитализация путем осуществления дополнительной эмиссии акций с целью погашения долга может снизить стоимость акций. Чтобы избежать этого руководство могло бы рекапитализировать долг, осуществляя дополнительную эмиссию акций, когда инвесторы чрезмерно оптимистичны в отношении будущих перспектив фирмы. Если акции компании-эмитента переоценены, то наблюдается уменьшение долговой нагрузки после проведения вторичных публичных размещений [Hertzel, Li, 2007].

Однако существует и другой взгляд: авторы [Walker, Yost, 2008] предполагают, что фирмы, заявившие о намерении выплачивать долг, фактически имеют коэффициенты кредитного плеча через три года после осуществления SEO аналогичные коэффициентам кредитного плеча до проведения SEO. Таким образом, компании осуществляющие SEO для рефинансирования могут быть оппортунистическими рыночными «таймерами», и поэтому ожидается, что у этих фирм будет низкая долгосрочная доходность.

Кроме того, в нескольких исследованиях изучалась взаимосвязь между величиной эмиссии и результативностью SEO, а именно долгосрочной абнормальной доходностью. В одних исследованиях было обнаружено, что модель оказалась значимой и существует отрицательная взаимосвязь между данными понятиями [Ghosh, Jain, 1999]. В других же исследованиях модели оказывались незначимыми [Lin, You, Lin, 2008].

Эмитенты с более высокими возможностями роста инвестируют в различные проекты после осуществления SEO и не испытывают отрицательной абнормальной доходности акций после дополнительной эмиссии акций, а эмитенты с более высокой переоценкой акций сокращают долг и увеличивают денежные средства после дополнительной эмиссии, а также претерпевают абнормальную отрицательную доходность акций [Autore, Bray, Peterson, 2009; Hertz, Li, 2007].

Долгосрочная отрицательная доходность в значительной степени может быть связана с ухудшением основных операционных показателей компании в период после вторичного публичного размещения [Andrikopoulos, 2009]. Так для выборки австралийских фирм, выпускающих акции в течение первых 5 лет после осуществления SEO, была выявлена отрицательная абнормальная долгосрочная доходность акций при значительном уменьшении операционных показателей [Allen, Soucik, 2008].

Детерминант, которые потенциально могут влиять на долгосрочную абнормальную доходность в зарубежных исследованиях представлено большое количество. Поэтому стоит более подробно остановиться на тех показателях, которые **наиболее часто** в встречаются в исследованиях такого типа. Таким образом, было принято решение выделить в качестве факторов, которые потенциально могут воздействовать на абнормальную доходность акций в долгосрочной перспективе следующие:

#### *Величина выпуска*

В своём исследовании автор [Virolainen, 2009] предполагает, что чем больше величина выпуска акций, тем ниже долгосрочная абнормальная доходность акций компании. В частности, фирмы, которые стремятся получить больше наличных средств, чем они могут эффективно потратить, демонстрируют чрезмерную уверенность



менеджеров компании, что, в свою очередь, способствует отрицательной долгосрочной абнормальной доходности. Поэтому существует предположение, что крупные объемы эмиссии акций хуже как стратегия, чем более мелкие.

Так была сформулирована следующая исследовательская гипотеза: Существует **отрицательная** взаимосвязь между **величиной выпуска вторичных публичных размещений** и **долгосрочной абнормальной доходностью** в период после осуществления вторичных публичных размещений акций.

#### *Прирост выручки до осуществления SEO*

Авторы [Dittmar, Thakor, 2008] в своей работе отмечают, что у фирмы с более высокими возможностями роста выше издержки, связанные с долгом. Таким образом, фирмы с высоким спросом на акционерный капитал в силу имеющихся у них возможностей роста могут предпочесть выпуск вторичных публичных размещений другим долговым инструментам. Прирост выручки до осуществления SEO выделяется как показатель спроса на капитал со стороны конкретной фирмы и влияет на абнормальную долгосрочную доходность [Virolainen, 2009]. В исследовании авторов [Burton, Lonie, Power, 2009] представлены свидетельства положительной взаимосвязи между приростом выручки до осуществления SEO и другими показателями ее спроса на капитал и долгосрочной абнормальной доходностью после осуществления вторичных публичных размещений.

На мой взгляд целесообразно использовать в качестве показателя прирост выручки не за один год, а за три года до размещения, поскольку это отражает изменения в выручке за более длительный временной период. Таким образом, была выдвинута еще одна исследовательская гипотеза о том, что существует **положительная** взаимосвязь между **приростом выручки** за 3 года до осуществления вторичных публичных размещений и **долгосрочной абнормальной доходностью** в период после осуществления вторичных публичных размещений акций.

#### *Прирост капитальных вложений*

Фирмы часто пытаются прибегать к стратегии диверсификации, приобретая для этого новое оборудование и станки. Однако это требует значительных затрат относительно времени и средств, а операционные показатели в течение этого периода могут быть ниже, чем ранее. Таким образом, снижение прироста капитальных вложений в год осуществления SEO приводит к снижению цены акций в долгосрочной перспективе [Ahn, Kim, Jung, 2017]. Во многих исследованиях прирост капитальных вложений в течение года, когда осуществлялось SEO, выделяют как один из факторов, влияющих на долгосрочную

абнормальную доходность акций компании и выявляют положительную взаимосвязь между перечисленными показателями [Autore, Bray, Peterson, 2009, Virolainen, 2009].

В этой работе было принято решение использовать показатель прироста выручки, поскольку, с моей точки зрения, он во многом отражает цели осуществления вторичных публичных размещений. На основании всего вышеперечисленного была выдвинута следующая гипотеза о том, что существует **положительная** взаимосвязь между **приростом капитальных вложений** в год осуществления вторичных публичных размещений и **долгосрочной абнормальной доходностью** в период после осуществления вторичных публичных размещений акций.

Стоит упомянуть, что во многих зарубежных исследованиях встречаются и другие факторы, которые могут потенциально влиять на долгосрочную доходность акций после осуществления вторичных публичных размещений. В частности, такими факторами могут быть: **интенсивность инвестиций в НИОКР** и **12-ти месячная доходность акций**, предшествующая проведению SEO.

В исследовании [Lyandres, Sun, Zhang, 2008] представлена информация о том, что фирмы, осуществляющие SEO, инвестируют значительно больше, чем те, которые не осуществляют размещения такого типа. Кроме того, инвестиции в НИОКР также являются важным фактором, который объясняет отрицательную долгосрочную доходность, ссылаясь на то, что увеличение инвестиций в НИОКР снижает риск компании и, как следствие, ожидаемую доходность [Carlson, Jisher, Giammarino, 2006]. Также инвестиции в НИОКР как фактор, влияющий на долгосрочную доходность акций, упоминались и в исследовании автора [Jeanneret, 2005]: анализируя выборку французских компаний, была выявлена положительная взаимосвязь между интенсивностью инвестиций в НИОКР и долгосрочной доходностью акций после осуществления SEO. Для определения интенсивности инвестиций в НИОКР используют формулу (5) [Jeanneret, 2005]:

$$\frac{R\&D\ spendings}{Revenue}, \quad (5)$$

- где R&D spendings – расходы компании на НИОКР;
- Revenue – продажи компании.

Однако данный показатель достаточно сложно применять, поскольку такая интенсивность инвестиций в НИОКР достаточно сильно колеблется в зависимости от отрасли, в которой компания функционирует и его стоит брать в случае, если анализируется какая-то конкретная отрасль. Поэтому включение такого показателя в модель кажется весьма нерациональным.

Помимо этого, в исследованиях выделяют такой фактор как 12-ти месячная доходность акций компании, предшествующая проведению SEO. Как уже ранее

упоминалось, время выхода на рынок может быть детерминантой долгосрочной доходности акций после осуществления вторичного публичного размещения. Одним из показателей, который соответствует теории выхода на рынок, может стать 12-ти месячная доходность акций, предшествующая проведению SEO. Однако влияние ее на доходность акций компании после осуществления вторичного публичного размещения является неоднозначным: в краткосрочной перспективе высокая 12-ти месячная доходность акций является свидетельством того, что SEO – хороший способ привлечения дополнительного капитала, но, рассматривая влияние данного показателя в долгосрочной перспективе, можно наблюдать, что долгосрочная доходность становится низкой. Компании с высокой 12-ти месячной доходностью до осуществления вторичного публичного размещения акций сталкиваются впоследствии с большей абнормальной долгосрочной доходностью [Jegadeesh,1993]. Показатель 12-ти месячной доходности до проведения SEO действительно является важным при анализе результативности вторичных публичных размещений, однако заметна достаточно сильная корреляция с абнормальной долгосрочной доходностью, поэтому было принято не включать данный показатель при дальнейшем исследовании.

На мой взгляд, стоит акцентировать особое внимание на такой интересный показатель как совокупный доход акционеров. Хотя он и не был представлен в ранее перечисленных зарубежных работах, в данном исследовании он выделяется как один из потенциальных факторов, воздействующих на долгосрочную абнормальную доходность.

#### *Совокупный доход акционеров (Total Shareholder Return)*

Совокупный доход акционеров – один из способов определить ценность компании, которая торгуется на фондовой бирже. Данный показатель определяет изменение ценности акций компании за год и выплаченные дивиденды как проценты от ценности компании в начале года. Высокие показатели значения совокупного дохода акционеров свидетельствуют о большем приросте капитала для акционеров и повышению цены акций компании. Расчет показателя совокупного дохода акционеров представлен исходя из формулы (6).

$$TSR = \frac{Div}{P_0} + \frac{P_1 - P_0}{P_0}, \quad (6)$$

где  $P_0$  – цена акции на начало календарного года, в котором было осуществлено вторичное публичное размещение;  $P_1$  – цена акции на конец календарного года, в котором было осуществлено вторичное публичное размещение;  $Div$  – все дивиденды на акцию за период, в котором было осуществлено вторичное публичное размещение.

Если значения показателя совокупного дохода акционеров являются достаточно высокими, то это является положительным сигналом для акционеров о функционировании

компании, что, на мой взгляд, может положительно влиять на долгосрочную абнормальную доходность акций компании.

Таким образом, можно выдвинуть гипотезу о существовании **положительной** взаимосвязи между **совокупным доходом акционеров** в год осуществления вторичных публичных размещений и **долгосрочной абнормальной доходностью** в период после осуществления вторичных публичных размещений акций.

Исходя из результатов анализа вышеуказанных исследований были резюмированы гипотезы, которые будут тестироваться в данной работе (подробнее см. Глава 2):

**H1:** При осуществлении вторичных публичных размещений акций российских компаний на российском рынке наблюдается **отрицательная абнормальная долгосрочная доходность**;

**H2:** Существует **отрицательная** взаимосвязь между **величиной выпуска вторичных публичных размещений акций** и **долгосрочной абнормальной доходностью** в период после осуществления вторичных публичных размещений акций;

**H3:** Существует **положительная** взаимосвязь между **приростом выручки компании** за 3 года до осуществления вторичных публичных размещений акций и **долгосрочной абнормальной доходностью** в период после осуществления вторичных публичных размещений акций;

**H4:** Существует **положительная** взаимосвязь между **приростом капитальных вложений компании** в год осуществления вторичных публичных размещений акций и **долгосрочной абнормальной доходностью** в период после осуществления вторичных публичных размещений акций;

**H5:** Существует **положительная** взаимосвязь между показателем **совокупного дохода акционеров** в год осуществления вторичных публичных размещений акций и **долгосрочной абнормальной доходностью** в период после осуществления вторичных публичных размещений акций.

Вышеупомянутые гипотезы будут подвергнуты эмпирической проверке в рамках Главы 2 данного исследования.

## **1.5. Вторичные публичные размещения акций на российском рынке**

### **1.5.1. Правовая специфика проведения SEO на российском рынке**

В Российской Федерации ведёт деятельность биржевой холдинг под названием “Московская биржа”, который является площадкой для торгов различными ценными бумагами, в том числе и вторичными публичными размещениями. Нормативно-правовая база, занимающаяся регулированием дополнительной эмиссии акций, включает три

основных документа: Федеральный закон “О рынке ценных бумаг”, Федеральный закон “Об акционерных обществах”, а также Положение Банка России “О стандартах эмиссии ценных бумаг” [Финам, 2020].

Перед тем как проводить дополнительную эмиссию акций, необходимо утвердить принятое решение на Совете директоров или общем собрании акционеров, а также сообщить о принятом решении в соответствующие государственные структуры для дальнейшей регистрации. Во многом само решение зависит от способа размещения: является ли данное размещение закрытым или открытым. Если сравнивать принятие решения о проведении вторичного размещения в разных странах, то в развитых странах в преимущественном большинстве решение о дополнительной эмиссии делегировано Совету директоров. Специфика принятия такого решения на российском рынке сильно отличается, поскольку российский рынок сравнительно молодой, а культура корпоративного управления зачастую страдает из-за сдвига треугольника системы корпоративного управления. Случается так, что Совет директоров работает не в интересах всех акционеров, не в интересах всей компании, а в интересах либо узкой группы акционеров либо в своих интересах. Поэтому решение о проведении вторичного публичного размещения в основном проводится Общим собранием акционеров [Монтгомери, Кауфман, 2006]

Способы размещения	Общее собрание акционеров	Совет директоров
Закрытое размещение	Квалифицированное большинство голосов (3/4)	-
Открытое размещение, объем эмиссии до 25% размещенных акций	Большинство голосов (50% + 1 акция)	Единогласно
Открытое размещение, объем эмиссии более 25% размещенных акций	Квалифицированное большинство голосов (3/4)	-

**Рис. 1.** Способы размещения SEO в России

Составлено по: [Данные сайта ipoguide.moex]

Подробные шаги, которые компания обязана пройти в процессе проведения вторичного публичного размещения указаны в Приложении 1.

### 1.5.2. Тенденции SEO в России

Российский фондовый рынок является относительно молодым, поэтому ему присущи все классические характеристики развивающегося рынка, две основные из которых – достаточно низкая капитализация рынка и высокая степень волатильности. По информации, указанной в базе данных Thomson Reuters первой компанией, которая

осуществила вторичное публичное размещение, стала компания ПАО «Вымпелком», разместившая свои акции 22 мая 1997 года на фондовой бирже Нью-Йорка (NYSE). На российском фондовом рынке такое размещение произошло значительно позже. Так первое вторичное публичное размещение было проведено компанией ПАО «Армада» 1 августа 2007 года на Московской фондовой бирже. Таким образом, в базе данных Thomson Reuters указано, что в период с 2007 по 2020 год на Московской фондовой бирже и фондовой бирже РТС было проведено 158 вторичных публичных размещения. Частота осуществления вторичных публичных размещений по годам представлена на Рисунке 2.

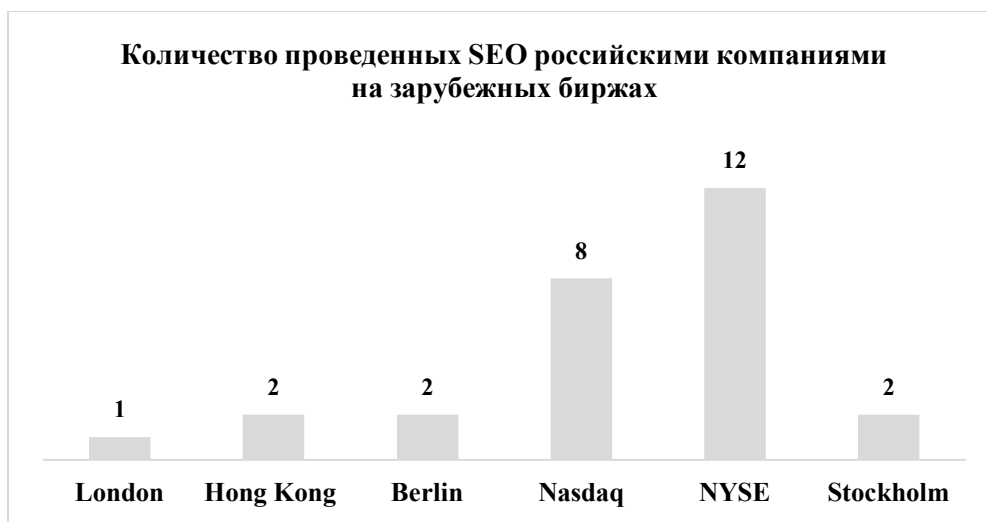


*Рис. 2. Частота проведения SEO в России*

Составлено по: [Данные базы Thomson Reuters]

Исходя из информации, представленной на Рисунке 2, можно наблюдать, что в 2012, 2013 и 2016 год частота проведения вторичных публичных размещений наиболее высокая и составляет 25, 24 и 24 размещения соответственно. Примечательно, что минимальной частотой проведения SEO отличается 2008 год, на который пришелся финансовый кризис. Представленная на гистограмме динамика показывает, что в посткризисные период (2008 год) увеличивается количество проведенных вторичных публичных размещений. Такое увеличение количества осуществленных SEO может быть свидетельством последствий финансового кризиса. Компании в данный период находились в нестабильном финансовом положении и нуждались в дополнительных денежных средствах, поэтому и осуществляли вторичные публичные размещения с целью привлечения акционерного капитала. За последние годы количество осуществленных вторичных публичных размещений значительно снизилось.

Также важно упомянуть вторичные публичные размещения российских компаний, которые были проведены на зарубежных биржах. Проанализировав график на Рисунке 3, составленный на основе данных из базы Thomson Reuters, можно наблюдать, что наиболее популярными фондовыми биржами для проведения вторичных публичных размещений российскими компаниями являются американские, а именно – Nasdaq и NYSE. На основе представленной информации можно сделать вывод о том, что для осуществления SEO российские компании в основном предпочитают отечественную биржу. Возможно это связано с возникающими сложностями, связанными с правовым регулированием, а также со значительными издержками, которые возникают в процессе подготовки и осуществления вторичного публичного размещения.



**Рис. 3.** *Количество проведенных SEO российскими компаниями на зарубежных рынках*

Составлено по: [Данные базы Thomson Reuters]

Таким образом, можно сделать вывод о том, что за последние годы относительно российских компаний существует тенденция к снижению количества проводимых вторичных публичных размещений, а также что в преимущественном большинстве российские компании предпочитают использовать российские площадки для проведения SEO.

## **Выводы по главе 1**

Первая глава предназначена для возложения фундаментальных основ с целью более глубокого понимания понятия вторичных публичных размещений, его причин, детерминант, а также различных эффектов и феноменов, которые прямо или косвенно связаны с ним. Таким образом, было определено понятие вторичных публичных размещений акций или же SEO (англ. seasoned equity offerings), а также причины и методы

его проведения. Так под вторичными публичными размещениями подразумевается проведение дополнительной эмиссии акций компанией, уже совершившей первичное публичное размещение с целью увеличения акционерного капитала.

*Вторым этапом* исследования теоретических сведений о вторичных публичных размещениях был анализ ключевых подходов к решению об осуществлении SEO. В качестве основных теорий в данной работе были выделены следующие: во-первых, было упомянуто время выхода на рынок, подразумевающее анализ факторов, при которых менеджеры принимают решение о размещении дополнительного пакета эмиссии акций. В данном случае наиболее важным фактором явилась доходности акций компаний, предшествующая проведению вторичных публичных размещений. Во-вторых, важной теорией, которая дает представление о факторах, влияющих на решение о вторичных публичных размещениях, стала теории спроса на капитал. Так во многих исследованиях было выявлено, что уровень спроса на капитал влияет на решение об осуществлении SEO, то есть у компаний с высоким спросом на капитал дополнительная эмиссия акций кажется более мотивированной с точки зрения инвесторов. Следующей упомянутой теорией в данном исследовании стала гипотеза об асимметрии информации, которая подразумевает, что существуют определенные периоды, в которых асимметричность информации достаточно низкая, и такие периоды являются наиболее благоприятными для проведения вторичных публичных размещений акций. Кроме того, многие авторы в качестве факторов, воздействующих на решение об осуществлении SEO настроения инвесторов и финансовые характеристики компании-эмитента.

*Третий этап анализа* теоретических подходов к вторичным публичным размещениям характеризуется анализом эффекта недооценки акций при осуществлении SEO. В большинстве рассмотренных исследований авторы сошлись на мнении о том, что такая недооценка действительно существует, и в основном ее величина увеличивается в случае, когда стоимость размещения оценивается выше ожидаемой. Такая недооценка может быть одной из причин отрицательной доходности и важна для понимания результативности SEO.

*Четвертый этап* проведенного анализа был ключевым, поскольку там описывается вся необходимая информация о результативности вторичных публичных размещений: теории, которые объясняют явление отрицательной аномальной доходности после SEO, приводятся исследования по данной тематике, выделяются детерминанты, способствующие такому явлению и самое главное – формулируются исследовательские гипотезы для их последующего тестирования в Главе 2.



*Последним этапом* анализа теоретических сведений стало рассмотрение правовой специфики проведения вторичных публичных размещений и основные тенденции развития вторичных публичных размещений на российском рынке. В частности, относительно тенденций можно сказать, что хоть и российский фондовый рынок достаточно молодой, компании все же проводят вторичные публичные размещения, причем выбирают в качестве площадки для этих размещений отечественный рынок.

## ГЛАВА 2. ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ВТОРИЧНЫХ ПУБЛИЧНЫХ РАЗМЕЩЕНИЙ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ

Вторая глава данной работы посвящена описанию проведенного эмпирического исследования результативности вторичных публичных размещений акций российскими компаниями на российском рынке. Важно упомянуть, что потенциальная взаимосвязь между долгосрочной абнормальной доходностью и рассматриваемыми факторами выявлялась преимущественно на зарубежных рынках (в основном – на развитых), а на российском рынке или на других развивающихся рынках информация и различные исследования, проверяющие наличие возможной взаимосвязи, почти отсутствуют. Поскольку в научной литературе существуют неоднозначные мнения по поводу выбора инструмента для расчета абнормальной доходности в долгосрочной перспективе, в этом исследовании упоминаются все имеющиеся на текущий момент инструменты методы событийного анализа (англ. event study) по данной тематике. В рамках эмпирического исследования оценивается построенная регрессионная модель и формулируются выводы относительно получившихся результатов.

Все *результаты* эмпирического анализа на рисунках, графиках и в таблицах были *рассчитаны в программе STATA*, если не сказано иное.

### 2.1. Описание методологии исследования

Для проверки гипотез, сформулированных в Главе 1 (подробнее см. Подраздел 1.4.3.) необходимо было выбрать подходящую методологию.

Так первым шагом в выборе методологии исследования стало толкование определения доходности. Итак в классическом варианте доходность акций рассчитывается следующим образом:

$$R_i = \frac{P_i - P_{i-1}}{P_{i-1}}, \text{ где} \quad (7)$$

- $R_i$  – доходность акций;
- $P_i$  – стоимость акций на момент  $i$ ;
- $P_{i-1}$  – стоимость акций на момент  $i-1$ .

Рынки капитала отражают всю доступную информацию о компаниях в курсах их акций. Учитывая эту базовую предпосылку, можно изучить то, каким образом конкретное событие влияет на цены акций этой компании. Так был разработан метод событий (event study) с целью выполнения анализа такого типа. Выделяют несколько наиболее популярных

типов расчета доходности с использованием инструментов метода событий: CAR, BHAR и STAR. Эти методы расчета и будут охарактеризованы в данном подразделе.

### **CAR (Cumulative Abnormal Return)**

Одним из наиболее известных и популярных способов оценивания доходности акций на краткосрочных окнах события является инструмент анализа событий CAR (накопленная абнормальная доходность). Такие методы достаточно хорошо изучены и не являются спорными вопросами в научной литературе [Fama, 1991]. Хотя в данном исследовании рассматривается анализ долгосрочной доходности, стоит кратко упомянуть и о способе оценивания доходности в краткосрочной перспективе.

Так сначала считаются абнормальные доходности [Студников, 2013]:

$$AR_t = r_t - k_t, \text{ где} \quad (8)$$

- $AR_t$  – абнормальная доходность акции;
- $r_t$  – реальная доходность акции;
- $k_t$  – нормальная доходность акции ( $E[r_t]$ );
- $t$  – момент времени.

Следующим этапом является расчет накопленной абнормальной доходности [Студников, 2013]:

$$CAR(t1; t2) = \sum_{t=t1}^{t2} AR_t, \text{ где} \quad (9)$$

- $CAR(t1; t2)$  – куммулятивная абнормальная доходность;
- $t1$  – нижняя граница окна события;
- $t2$  – верхняя граница окна события;
- $AR_t$  – абнормальная доходность акции.

### **BHAR (Buy and Hold Abnormal Return)**

Хотя методы исследования краткосрочных событий уже достаточно хорошо исследованы, методология, посвященная измерению долгосрочной абнормальной доходности, все еще широко обсуждается в литературе. Начиная с исследований автора [Ritter, 1991], наиболее популярным методом расчета абнормальной долгосрочной доходности является BHAR (Buy and Hold Abnormal Return). Этот инструмент основан на сравнении доходностей акций компаний с некоторым аналогом, которым может являться, например, индекс рассматриваемой биржи или же в качестве аналога может быть взят портфель из акций компаний. Привлекательной особенностью использования данного метода является то, что BHAR в действительности больше отражает реальный инвестиционный опыт инвесторов.

Однако мнения вокруг использования инструмента BHAR достаточно неоднозначны. Так во многих исследованиях авторы негативно отзываются об

использовании инструмента аномальной доходности и ссылаются на наличие определенных статистических проблем, а также завышения статистики тестирования [Fama, 1998; Eckbo, Masulis, Norli, 2000]. Но в некоторых исследованиях выделяются и такие недостатки как: новые систематические ошибки в листинге, а также асимметрия информации, которые могут влиять на результаты расчета долгосрочной доходности [Lyon, Barber, Tsai, 1999].

Стоит отметить, что большинство авторов, в свою очередь, положительно отзываются об использовании инструментария BHAR для анализа долгосрочной доходности, поскольку данный метод, основанный на сопоставлении доходностей с некоторым аналогом, превосходит факторные модели [Jegadeesh, 2000].

Предварительно необходимо определить само событие, влияние которого необходимо изучить, а также определить длину событийного окна. Также немаловажным этапом является проверка доходностей акций на стационарность перед расчетом BHAR [Студников, 2013].

В классическом варианте аномальная долгосрочная доходность рассчитывается следующим образом [Студников, 2013]:

$$BHAR(t_1; t_2) = R - R_{benchmark} = \Pi_{t_1}^{t_2}(1 + r_t) - \Pi_{t_1}^{t_2}(1 + r_{benchmark,t}), \text{ где } (10)$$

- $R$  – рост цены акций компании в рамках окна события  $[t_1, t_2]$ ;
- $R_{benchmark}$  – рост стоимости бенчмарка (аналога) в рамках окна события  $[t_1, t_2]$ ;
- $BHAR(t_1; t_2)$  – аномальная доходность, показывающая разницу между ростом цены акций компании над бенчмарком;
- $r_t$  – доходность акций;
- $r_{benchmark,t}$  – доходность выбранного бенчмарка (аналога);
- $t$  – момент времени.

После расчета аномальной долгосрочной доходности следующим шагом предстает проверка гипотезы о равенстве математического ожидания величины BHAR нулю [Студников, 2013]:

$$H_0: E[BHAR[t_1; t_2]] = 0;$$

$$H_1: E[BHAR[t_1; t_2]] \neq 0.$$

Стоит упомянуть, что  $t$  – статистика в таком случае рассчитывается как [Lyon, Barber, Tsai, 1999]:

$$t = \frac{\overline{BHAR_t}}{\sigma(BHAR_t)/\sqrt{n}}, \text{ где } (11)$$

- $\overline{BHAR_t}$  – среднее значение BHAR выборки;

- $\sigma(BHAR_t)$  – стандартное отклонение BHAR в выборке;
- $n$  – количество наблюдений в выборке.

### CTAR (Calendar Time Abnormal Return)

Такой метод событийного анализа как CTAR включает все те же шаги, что и для расчета CAR и BHAR, но в его фундаментальной основе с целью расчета ожидаемой доходности лежит трехфакторная модель Фамы-Френча [Fama, 1993]. Методология данной модели включает формирование портфеля для каждого календарного месяца  $t$ , состоящего из всех фирм, которые причастны к выбранному событию. При этом для каждого календарного месяца  $t$  происходит ребалансировка портфелей. Сама модель имеет следующий вид [Fama, 1993]:

$$R_{pt} - R_{ft} = \alpha_p + \beta_p(R_{mt} - R_{ft}) + s_pSMB_t + h_pHML_t + e_{pt}, \text{ где} \quad (12)$$

- $R_{pt}$  – взвешенная по стоимости доходность портфеля  $t$ ;
- $R_{ft}$  – безрисковая ставка доходности;
- $R_{mt}$  – рыночная доходность;
- $SMB$  – разница между доходностями мелких и крупных акций в портфеле;
- $HML$  – разница между доходностями высоких и низких показателей В/М (book-to-market value) в портфеле;
- $\alpha_p$  – средняя месячная абнормальная доходность портфеля;
- $\beta_p, s_p, h_p$  – показатели чувствительности к трём вышеупомянутым факторам.

Перечисленные инструменты событийного анализа необходимы для разных целей и каждый из них требует определенных критериев выполнения для реализации метода. Таким образом, инструмент событийного анализа CAR предназначен для анализа абнормальной доходности на краткосрочном окне события, а данная работа сфокусирована на расчете *долгосрочной доходности*, поэтому использование данного метода в рамках данной работы не является целесообразным. Метод CTAR усредняет полученные абнормальные доходности, что в достаточной мере влияет на полученные результаты, поэтому **было принято решение использовать метод BHAR** для последующего анализа, поскольку именно он позволяет оценить результативность в долгосрочной перспективе.

### Описание контрольных переменных

Для получения наиболее достоверных результатов любой модели необходимы некоторые контрольные переменные, поэтому в данной работе в качестве контрольных

переменных, характеризующих общее финансовое состояние компании, были выделены следующие:

1. Отношение рыночной цены к балансовой стоимости компании (англ. Market-to-Book value или M/B)

Ранее в Главе 1 уже упоминалось, что на микроуровне отношение рыночной цены к балансовой стоимости является значительным фактором, который определяет решение фирмы проводить дополнительную эмиссию акций вместо того, чтобы увеличивать долговые обязательства. Инвесторы охотнее инвестируют в компании с высоким показателем M/B [Jung, Kim, Stulz, 1996]. Также было обнаружено, что отношение рыночной цены к балансовой стоимости отражает потенциальные возможности роста для компаний и влияет на доходность, как краткосрочную, так и долгосрочную. В частности, чем выше показатель M/B, тем больше у компании доходность [Virolainen, 2009]. Помимо этого, этот показатель описывает текущее финансовое положение фирмы, поэтому и может рассматриваться в качестве контрольной переменной для последующего анализа.

2. Финансовый леверидж

Данный показатель использовался в качестве контрольной переменной при анализе доходности после осуществления вторичного публичного размещения во многих зарубежных исследованиях. Теория структуры капитала говорит о том, что компании с высоким уровнем финансового левериджа предпочитают осуществлять вторичные публичные размещения вследствие повышенного уровня издержек по займу [Virolainen, 2009]. В свою очередь, фирмы с низким финансовым левериджем характеризуются потенциально более высокими возможностями роста, но также и больше страдают от асимметрии информации [Dittmar, Thakor, 2007]. Финансовый леверидж позволяет контролировать существующее финансовое состояние фирмы.

3. Размер компании

Было выявлено, что наиболее значимое влияние в исследованиях о результативности вторичных публичных размещений, играет размер компании, который вычисляется как логарифм общих активов компании [Saghafi, Salimi, 2005]. Компании выпускают акции, когда растут в размере, при этом риск может потенциально снижаться, а такое снижение риска объясняет отрицательную доходность в долгосрочной перспективе [Loughran, Ritter, 1995]. Кроме того, эта переменная в целом отражает общее финансовое положение компании и используется в данном исследовании в качестве контрольной.

Таким образом, принимая во внимание вышеперечисленные результаты исследований, была составлена модель (13) с упомянутыми контрольными переменными:

$$BHAR_i = a_i + b_1 \times marketto book_i + b_2 \times leverage_i + b_3 \times size_i + \varepsilon_i, \text{ где } (13)$$

- $BHAR_i$  – абнормальная доходность;
- $marketto book_i$  – отношение рыночной цены к балансовой стоимости;
- $size_i$  – размер компании, определенный как натуральный логарифм совокупных активов;
- $i$  – индекс, характеризующий компанию.

Вся упомянутая информация была сведена в Таблицу 2 с переменными, которые будут использованы в данной регрессионной модели:

**Таблица 2.** Переменные модели

Наименование переменной	Описание переменной	Ожидаемое направление взаимосвязи
Величина выпуска акций (issue)	Натуральный логарифм количества выпущенных акций в период вторичного публичного размещения.	↓ (обратная)
Прирост выручки за три года до осуществления вторичного публичного размещения (revenuegrowth)	$Revenue\ growth = \sqrt[3]{(Rev3/Rev1)} - 1$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Rev_3</math> – выручка на начало календарного года, в котором осуществлялось вторичное публичное размещение;</li> <li>• <math>Rev_1</math> – выручка за три календарных года до осуществления вторичного публичного размещения.</li> </ul>	↑ (прямая)

Наименование переменной	Описание переменной	Ожидаемое направление взаимосвязи
Прирост капитальных вложений (capexgrowth)	$CAPEX\ growth = \frac{CAPEX_1 - CAPEX_0}{CAPEX_0}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>CAPEX_0</math> – капитальные вложения на начало календарного года, в котором осуществлялось вторичное публичное размещение;</li> <li>• <math>CAPEX_1</math> – капитальные вложения на конец календарного года, в котором осуществлялось вторичное публичное размещение.</li> </ul>	↑
Совокупный доход акционеров (Total Shareholder Return, tsr)	$TSR = \frac{Div}{P_0} + \frac{P_1 - P_0}{P_0}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>P_0</math> – цена акции на начало календарного года, в котором было осуществлено вторичное публичное размещение;</li> <li>• <math>P_1</math> – цена акции на конец календарного года, в котором было осуществлено вторичное публичное размещение;</li> <li>• <math>Div</math> – все дивиденды на акцию за период, в котором было осуществлено вторичное публичное размещение.</li> </ul>	↑
Период времени ввода санкций (sanction)	Бинарная переменная, принимающая значение 0 для наблюдений до 2014 года, 1 – с 2014 года по 2017 год.	Бинарная переменная



Наименование переменной	Описание переменной
<b>Контрольные переменные</b>	
Размер фирмы (size)	Натуральный логарифм совокупных активов фирмы на начало календарного года, в котором было осуществлено вторичное публичное размещение.
Финансовый леверидж (leverage)	$leverage = \frac{Total\ liabilities}{Total\ assets}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Total liabilities – величина всех обязательств на начало календарного года, в котором было осуществлено вторичное публичное размещение;</li> <li>• Total assets – величина всех активов на начало календарного года, в котором было осуществлено вторичное публичное размещение.</li> </ul>
Отношение рыночной цены к балансовой стоимости (markettobook)	$M/B = \frac{Market\ Capitalization}{Book\ Value}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Market Capitalization – рыночная стоимость компании на начало календарного года, в котором было осуществлено вторичное публичное размещение;</li> <li>• Book Value – балансовая стоимость активов на начало календарного года, в котором было осуществлено вторичное публичное размещение.</li> </ul>

[Составлено на основе собственного анализа]

Таким образом, на основании проанализированной информации были определены базовые регрессионные модели, проверяющиеся в данном исследовании:

- $BHAR1Y_i = a_i + b_1 \times size_i + b_2 \times revenuegrowth_i + b_3 \times capexgrowth_i + b_4 \times tsr_i + b_5 \times issue_i + b_6 \times leverage_i + b_7 \times marketto book_i + \varepsilon_i$  (14)

- $BHAR2Y_i = a_i + b_1 \times size_i + b_2 \times revenuegrowth_i + b_3 \times capexgrowth_i + b_4 \times tsr_i + b_5 \times issue_i + b_6 \times leverage_i + b_7 \times marketto book_i + \varepsilon_i$  (15)

- $BHAR3Y_i = a_i + b_1 \times size_i + b_2 \times revenuegrowth_i + b_3 \times capexgrowth_i + b_4 \times tsr_i + b_5 \times issue_i + b_6 \times leverage_i + b_7 \times marketto book_i + \varepsilon_i$  (16)

Одним из немаловажных событий, значительно повлиявших на экономическую и финансовую ситуацию в Российской Федерации, в том числе на финансовые рынки, стало введение санкций в 2014 году, которые были направлены против деятельности ряда российских компаний. Санкции перекрывали доступ к активам некоторых компаний, а также подрывали налаженные международные связи. От введенных санкций существенно пострадал российский фондовый рынок: некоторое время после введения санкций индекс Московской биржи падал, а котировки акции российских компаний снижались. Начиная с 2014, активность, связанная как с первичными публичными размещениями, так и с вторичными публичными размещениями была достаточно проблематичной. Такие изменения во внешней среде ведения бизнеса, в том числе и на финансовых рынках неизбежно влекли к возрастанию рисков и неопределенности.

Поскольку введение санкций оказало значительное влияние на фондовый рынок России, было принято решение ввести бинарную переменную *sanction*, отделяющую вторичные публичные размещения, совершенные до 2014 года и с 2014. Так были составлены *дополнительные* регрессионные модели с учетом данной переменной с целью охвата внешних изменений на финансовом рынке:

- $BHAR1Y_i = a_i + b_1 \times size_i + b_2 \times revenuegrowth_i + b_3 \times capexgrowth_i + b_4 \times tsr_i + b_5 \times issue_i + b_6 \times leverage_i + b_7 \times marketto book_i + b_8 \times sanction_i + \varepsilon_i$  (17)

- $BHAR2Y_i = a_i + b_1 \times size_i + b_2 \times revenuegrowth_i + b_3 \times capexgrowth_i + b_4 \times tsr_i + b_5 \times issue_i + b_6 \times leverage_i + b_7 \times marketto book_i + b_8 \times sanction_i + \varepsilon_i$  (18)

- $BHAR3Y_i = a_i + b_1 \times size_i + b_2 \times revenuegrowth_i + b_3 \times capexgrowth_i + b_4 \times tsr_i + b_5 \times issue_i + b_6 \times leverage_i + b_7 \times marketto book_i + b_8 \times sanction_i + \varepsilon_i$  (19)

## 2.2. Формирование выборки

Для формирования выборки использовалась база данных Thomson Reuters, из которой были выгружены данные о вторичных публичных размещениях, которые осуществлялись российскими компаниями на Московской бирже (подробнее см. Приложение 2). Исходя из полученной информации вторичные публичные размещения на

российском рынке ведут отсчет с 2007 года. Были сформулированы определенные критерии, по которым размещение входило в выборку. Таким образом, были исключены следующие компании:

1. Банки, а также компании, относящиеся к финансовым и страховым сферам;
2. Срок функционирования компании до проведения вторичного публичного размещения составляет менее 3-х лет;
3. Частота осуществления вторичного публичного размещения компанией не превышает 1 раза за 3-х летний промежуток;
4. Компании с пропусками в значениях;
5. Компании с неликвидными акциями;
6. Компании, делистинг после осуществления SEO которых произошел раньше 3-х лет, в рамках которых проводилось наблюдение.

Учитывая все вышеперечисленные критерии, в конечную выборку вошли 54 российские компании, совершившие вторичное публичное размещение, начиная с 2009 года и заканчивая 2017 годом. Конечное число наблюдений составило 85. Стандарт отчетности для каждой из компаний в выборке соответствует международным стандартам финансовой отчетности (МСФО). На Рисунке 4 представлено распределение по секторам компаний, входящих в выборку согласно TRBC<sup>2</sup>. Наиболее популярными секторами, которые проводили вторичное публичное размещение, являются сектор коммунальных услуг (23%), промышленности (21%) и потребительский сектор (11% и 16%).



**Рис. 4.** Распределение компаний в выборке по секторам

Составлено по: [Данные базы Thomson Reuters]

<sup>2</sup>TRBC или The Refinitiv Business Classification – классификация экономических секторов базы данных Thomson Reuters

Также была построена гистограмма, отражающая частоту проведения вторичных публичных размещений на российском фондовом рынке относительно данной выборки по годам, которая приведена на Рисунке 5.



**Рис. 5.** Частота проведения SEO на российском фондовом рынке

Составлено по: [Данные базы Thomson Reuters]

## 2.3. Расчет абнормальных доходностей

### Проверка на стационарность

Как уже было ранее сказано, для расчета абнормальной долгосрочной доходности сначала необходимо проверить рассчитанные ежедневные доходности акций компаний на стационарность.

Данная проверка состоит из трех этапов [Березинец, 2020]:

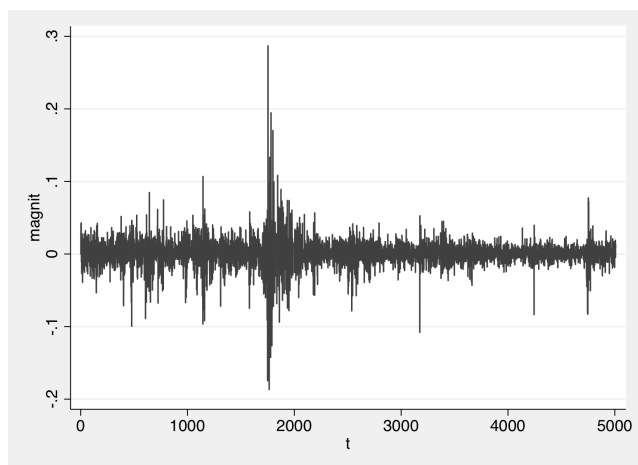
- Выявление наличия или отсутствия тренда
- Анализ выборочной автокорреляционной функции
- Проведение теста Филлипса-Перрона (PP-тесты) на наличие единичного корня

В случае последнего этапа проверяемыми гипотезами являются:

Н<sub>0</sub>: временной ряд нестационарный

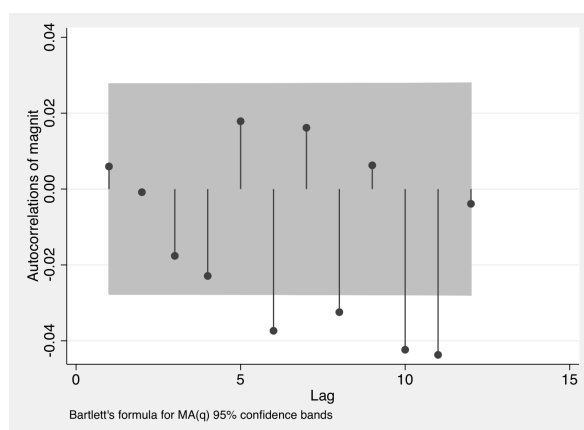
Н<sub>а</sub>: временной ряд стационарный

Рассмотрим такую проверку на примере компании ПАО «Магнит». Исходя из графика, представленного на Рисунке 6, видно, что тренд отсутствует, соответственно можно сделать вывод о том, что данный временной ряд стационарен.



**Рис. 6.** График доходности

Следующим этапом проверки графика на стационарность стало построение выборочных автокорреляций (англ. Autocorrelation Function или ACF). С использованием функций программы STATA, был построен график, представленный на Рисунке 7. Анализируя данный график, можно заметить частое чередование знака ACF, а такое изменение знака характерно именно для стационарных временных рядов.



**Рис. 7.** График ACF

Заключительным этапом проверки ежедневных доходностей акций на стационарность стало проведение PP-теста. Результаты данного теста представлены в Таблице 3:

**Таблица 3.** Результаты PP-теста

			<b>Number of obs</b>	4994
			<b>Newey-West lags</b>	9
	<b>Test Statistic</b>	<b>1 % Critical Value</b>	<b>5% Critical Value</b>	<b>10% Critical Value</b>
<b>Z (rho)</b>	-4785.289	-20.700	-14.100	-11.300

	Test Statistic	1 % Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z (t)	-69.609	-3.430	-2.860	-2.750
P-value for Z(t)	0.0000			

Согласно результатам проведенного теста значение  $p\text{-value} = 0.0000 < 0.05$ , поэтому основная гипотеза ( $H_0$ ) о нестационарности временного ряда отклоняется и принимается альтернативная гипотеза о том, что рассматриваемый временной ряд является стационарным.

Аналогично принципу, указанному выше, **были проверены все ежедневные доходности акций компаний**, которую входили в исследуемую выборку. Таким образом, **все рассматриваемые ежедневные доходности акций компаний в выборке**, по которым в дальнейшем рассчитывались абнормальные доходности, **оказались стационарными** временными рядами, что позволило приступить к следующему шагу – расчету абнормальной доходности.

Для расчета абнормальных доходностей после вторичного публичного размещения акций российскими компаниями использовались функции пакета Microsoft Excel в соответствии с формулами, представленными в методологии исследования (подробнее см. Раздел 2.1).

Кроме того, особенно важным моментом при использовании метода BHAR является выбор аналога. В данном исследовании в качестве бенчмарка было принято решение взять индекс Московской Биржи. Индекс Московской биржи включает в себя 50 (или меньше) акций российских компаний различных отраслей и является индикатором финансового состояния российского фондового рынка. По данному индексу инвесторы могут отслеживать эффективность хода торгов на фондовом рынке в Российской Федерации. Существует также второй индекс, который также является отражением ситуации на российском фондовом рынке – индекс РТС. Оба индекса рассчитываются идентичным образом, единственное различие состоит в том, что они рассчитаны в разных валютах.

Важно упомянуть, что для российского рынка характерны регулярные макроэкономические шоки, которые, в свою очередь, приводят к дисбалансу экономической ситуации. Поэтому в рамках данного исследования для расчета абнормальной доходности было принято решение ограничить расчетное окно максимально 36 месяцами (что эквивалентно 3 годам).

Таким образом, была сформирована описательная статистика по показателю BHAR, рассчитанному за 1 год, 2 года и 3 года, приведенная в Таблице 4.

**Таблица 4.** Описательная статистика BHAR

	Бенчмарк: Индекс Московской биржи (IMOEX)				
	Среднее	СКО	Медиана	Минимальное значение	Максимальное значение
<b>BHAR1Y</b>	-0.007	0.026	-0.003	-0.167	0.066
<b>BHAR2Y</b>	-0.019	0.04	-0.013	-0.219	0.045
<b>BHAR3Y</b>	-0.016	0.04	-0.012	-0.174	0.061

Анализируя описательную статистику рассчитанных одно-, двух-, и трехгодовых абнормальных доходностей, можно сделать вывод о том, что во всех случаях как средние, так и медианные значения являются отрицательными. Примечательно, что для переменной BHAR2Y (абнормальная доходность за два года) значение является в наибольшей степени отрицательным и составляет -1.9%. Исследуя полученные значения медианы (50-ый перцентиль в выборке) в описательной статистике, можно также увидеть, что самое отрицательное значение также принимает переменная BHAR2Y, соответствующая абнормальной доходности на расчетном окне в 24 месяца.

Согласно методологии, представленной в данном исследовании, следующим этапом стала проверка основной гипотезы. Поскольку указанная в исследовании t-статистика

$$\left( t = \frac{\overline{BHAR_t}}{\frac{\sigma(BHAR_t)}{\sqrt{n}}} \right)$$

совпадает с t-статистикой распределения Стьюдента. Таким образом, был проведен ttest в STATA, результаты которого приведены в Таблице 5:

$$H_0: E[BHAR] = 0$$

$$H_a: E[BHAR] \neq 0$$

**Таблица 5.** Проверка гипотезы (1)

	BHAR1Y	BHAR2Y	BHAR3Y
<b>t-статистика</b>	-2.3619	-4.3373	-3.7571
<b>P-value</b>	0.0205	0.0000	0.0003

По результатам проведенного теста значение p-value для всех рассчитанных абнормальных доходностей акций компаний  $< 0.05$ , следовательно, отклоняется основная гипотеза ( $H_0$ ) о том, что математическое ожидание абнормальной доходности акций равно нулю и принимается альтернативная гипотеза. Данный факт свидетельствует о том, что в событийном окне имеются абнормальные доходности.

Кроме того, была сформулирована гипотеза о том, что такое значение абнормальной долгосрочной доходности для компаний, входящих в выборку является отрицательным. Результаты аналогичного теста приведены в Таблице 6.

$$H_0: E[BHAR] = 0$$

$$H_a: E[BHAR] \neq 0$$

**Таблица 6.** Проверка гипотезы (2)

	<b>BHAR1Y</b>	<b>BHAR2Y</b>	<b>BHAR3Y</b>
<b>t-статистика</b>	-2.3619	-4.3373	-3.7571
<b>P-value</b>	0.0102	0.0000	0.0002

По результатам данного теста можно сделать вывод, что BHAR на расчетном окне в 12, 24 и 36 месяцев является значимо отрицательным, поскольку p-value в каждом из случаев  $< 0,05$ .

Таким образом, **гипотеза** о том, что при осуществлении вторичных публичных размещений акций российских компаний наблюдается отрицательная абнормальная долгосрочная доходность (**H1**) подтвердилась для всех окон в 1, 2 и 3 года.

## 2.4. Анализ факторов долгосрочной абнормальной доходности акций после SEO

### 2.4.1. Проверка переменных на мультиколлинеарность

Перед проведением регрессионного анализа необходимо проверить переменные на мультиколлинеарность. Для этого при помощи функции «`rwsort`» была построена корреляционная матрица, представленная в Таблице 7.

**Таблица 7.** Корреляционная матрица переменных

	<b>marketto book</b>	<b>leverage</b>	<b>capexgro wth</b>	<b>revenu egrowth</b>	<b>tsr</b>	<b>size</b>	<b>issue</b>	<b>sanct ion</b>
<b>marketto book</b>	<b>1</b>							
<b>leverage</b>	0.423***	<b>1</b>						
<b>capexgro wth</b>	-0.141	0.038	<b>1</b>					
<b>revenuegr owth</b>	0.075	0.068	-0.041	<b>1</b>				
<b>tsr</b>	0.227*	-0.156	-0.049	-0.168	<b>1</b>			



	<b>marketto book</b>	<b>leverage</b>	<b>capexgro wth</b>	<b>revenu egrowt h</b>	<b>tsr</b>	<b>size</b>	<b>issue</b>	<b>sanct ion</b>
<b>size</b>	0.006	0.010	-0.059	-0.046	0.007	<b>1</b>		
<b>issue</b>	-0.212*	-0.022	-0.103	-0.078	0.030	0.384***	<b>1</b>	
<b>sanction</b>	0.107	0.120	-0.087	0.048	0.173	0.068	0.16	<b>1</b>

Примечание: «\*» значимость на уровне  $p < 0.05$ ; «\*\*» при  $p < 0.01$ ; «\*\*\*» при  $p < 0.001$

Все полученные значения в Таблице 7 по модулю ниже 70%, поэтому можно сделать вывод о том, что переменные не имеют сильной связи между собой, что предотвращает проблему мультиколлинеарности в регрессионной модели.

Также была проведен дополнительный тест на мультиколлинеарность, результаты которого отображены в Таблице 8.

**Таблица 8.** Проведение теста на мультиколлинеарность

	<b>VIF</b>	<b>1/VIF</b>
<b>markettobook</b>	1.52	0.656336
<b>leverage</b>	1.34	0.745115
<b>issue</b>	1.28	0.784296
<b>tsr</b>	1.20	0.835603
<b>size</b>	1.19	0.841544
<b>capexgrowth</b>	1.06	0.945434
<b>revenuegrowth</b>	1.05	0.945434
<b>mean VIF</b>	1.23	

Таким образом, полученные значения не больше 8, соответственно можно сделать о том, что мультиколлинеарность отсутствует и приступить к построению регрессионных моделей.

#### 2.4.2. Описательная статистика переменных

В Таблице 9 представлена основная описательная статистика переменных регрессионной модели, где указаны средние, медианные, минимальные и максимальные значения.

**Таблица 9.** Описательная статистика переменных

	<b>Среднее</b>	<b>СКО</b>	<b>Медиана</b>	<b>Минимальное значение</b>	<b>Максимальное значение</b>
<b>markettobook</b>	1.37	0.87	1.31	0.11	2.99
<b>leverage</b>	0.62	0.28	0.63	0.005	1.6

	Среднее	СКО	Медиана	Минимальное значение	Максимальное значение
<b>capexgrowth</b>	0.12	0.53	0.05	-0.95	1.70
<b>revenuegrowth</b>	0.13	0.13	0.11	-0.09	0.54
<b>tsr</b>	-0.09	0.4	-0.15	-0.78	1.06
<b>size</b>	17.41	2.18	17.65	11.40	21.53
<b>issue</b>	18.48	3.02	17.78	12.54	24.64
<b>sanction</b>	0.47	0.5	0	0	1

Таким образом, значения отношения рыночной цены к балансовой стоимости компании варьируются от 0.11 до 2.99. Минимальное значение леввериджа составляет 0.005, а максимальное 1.6. Такое максимальное леввериджа может свидетельствовать о том, что компания использует большое количество привлеченных средств, а в этом случае решение об осуществлении SEO может быть сопряжено с целью покрыть долг. Прирост капитальных вложений в среднем составляет 0.12, в выборке имеются как и компании с положительным приростом капитальных средств, так и с отрицательным. Средний прирост выручки компаний в выборке составляет 0.13, минимальные и максимальные значения равны -0.09 и 0.54 соответственно. Стоит упомянуть, что совокупный доход акционеров в среднем равен -0.09, что потенциально может свидетельствовать о том, что компании в выборке не ориентируются на высокие значения такого показателя. Описательная статистика переменных size и issue без логарифмирования представлена в Приложении 9.

### 2.4.3. Результаты регрессионных моделей

#### Базовые регрессионные модели

Следующим этапом стало построение базовых регрессионных моделей (14), (15), (16). По результатам регрессионного анализа две из трех регрессионных моделей оказались значимы.

Модель с зависимой переменной  $BHAR1Y$  оказалась незначима (подробнее см. Приложение 3 и Приложение 4), что на сравнительно краткосрочном промежутке, а именно 1 год, может свидетельствовать о том, что абнормальная доходность не зависит от выявленных факторов.

Также были построены модели с зависимыми переменными  $BHAR2Y$  и  $BHAR3Y$ , которые оказались значимы и результаты которых отражены в Таблице 10.

**Таблица 10.** Результаты регрессионного анализа по базовой модели

	<b>BHAR2Y</b>		<b>BHAR3Y</b>	
	<b>Coeff</b>	<b>P-value</b>	<b>Coeff</b>	<b>P-value</b>
tsr	<b>0.0114201</b> <b>(0.0056544)</b>	<b>0.047*</b>	<b>0.0118758</b> <b>(0.003612)</b>	<b>0.002**</b>
size	0.0001835 (0.0001517)	0.230	0.0005089 (0.0011909)	0.670
issue	<b>-0.0125321</b> <b>(0.0033006)</b>	<b>0.000***</b>	<b>-0.012867</b> <b>(0.0033713)</b>	<b>0.000***</b>
revenuegrowth	0.0046614 (0.0108905)	0.670	0.0066454 (0.0047466)	0.166
capexgrowth	-0.0008967 (0.0088717)	0.920	-0.001182 (0.0026859)	0.965
markettobook	0.0029729 (0.0114581)	0.796	<b>0.0002331</b> <b>(0.0000439)</b>	<b>0.000***</b>
leverage	<b>0.0195758</b> <b>(0.0073301)</b>	<b>0.009**</b>	<b>0.0083543</b> <b>(0.003888)</b>	<b>0.036*</b>
const	0.0109362 (0.0217483)	0.617	-0.0385225 (0.0222153)	0.087
Prob>F	0.0000		0.0000	
R^2	0.6224		0.7336	

Примечание: «\*» значимость на уровне  $p < 0.05$ ; «\*\*» при  $p < 0.01$ ; «\*\*\*» при  $p < 0.001$

В модели, где в качестве зависимой переменной выбрана абнормальная доходность на двухлетнем промежутке (BHAR2Y) по результатам регрессионного анализа значение  $p\text{-value} < 0.05$ , что говорит о значимости модели в целом (подробнее см. Приложение 5 и Приложение 6). Коэффициент детерминации составляет 0.62, что свидетельствует о средней объяснительной силе модели. Три независимые переменные оказались значимы. Значимыми переменными стали совокупный доход акционеров (total shareholder return), величина выпуска акций (issue) и контрольная переменная, соответствующая финансовому левериджу (leverage).

Переменная совокупного дохода акционеров (tsr) имеет значение  $p\text{-value} < 0.05$  ( $0.047 < 0.05$ ), поэтому является значимой. Коэффициент перед данной переменной положительный, что соответствует предполагаемому направлению связи.

Величина выпуска акций (issue) также оказалась значимой переменной с соответствующим значением  $p\text{-value} = 0.000 < 0.05$ . Знак перед этой переменной также

соответствует предположениями, заявленным в гипотезах о влиянии факторов на абнормальную доходность.

Переменная леверидж (leverage), являющаяся контрольной и описывающая общее финансовое положение компании, также оказалась значимой, то есть значение  $p\text{-value} < 0.05$  ( $0.009 < 0.05$ ).

Касательно модели, где зависимой переменной является абнормальная доходность на трехлетнем промежутке (BHAR3Y), значимыми оказались четыре переменных, две из которых оказались контрольными (подробнее см. Приложение 7 и Приложение 8).

Так контрольная переменная леверидж оказалась значимой и в этой модели ( $p\text{-value} = 0.036 < 0.05$ ), причем важным является то, что данная переменная сохраняет знак, что является свидетельством того, что контрольная переменная была подобрана верно.

Кроме того, в данной модели значимой стала и другая контрольная переменная markettobook, показывающая отношение рыночной стоимости компании к балансовой. Так  $p\text{-value}$  у данной переменной равно 0.000, что меньше 0.05, а знак перед коэффициентом в обеих моделях сохраняется и является положительным.

По результатам регрессионного анализа можно сказать, что переменная issue, отражающая величину выпуска акций оказалась значимой ( $p\text{-value} = 0.000 < 0.05$ ), а знак перед коэффициентом отрицательный, что совпадает со знаком перед этой же переменной issue в модели с зависимой переменной BHAR2Y.

Важно упомянуть, что значимой переменной также остался совокупный доход акционеров, поскольку значение  $p\text{-value} = 0.002 < 0.05$ . Знак перед данной переменной совпадает с направлением связи между аналогичными переменными в модели, где зависимой переменной является BHAR2Y.

Таким образом, для регрессионной модели (15) с зависимой переменной BHAR2Y оказалась значимой контрольная переменная leverage и подтвердились следующие гипотезы:

**H2:** Существует **отрицательная** взаимосвязь между **величиной выпуска вторичных публичных размещений акций** и **долгосрочной абнормальной доходностью** в период после осуществления вторичных публичных размещений акций (для окна в 2 года);

**H5:** Существует **положительная** взаимосвязь между показателем **совокупного дохода акционеров** в год осуществления вторичных публичных размещений акций и **долгосрочной абнормальной доходностью** в период после осуществления вторичных публичных размещений акций (для окна в 2 года).

А для регрессионной модели (16) с зависимой переменной  $BHAR3Y$  значимыми оказались контрольные переменные  $leverage$  и  $markettobook$  и подтвердились также гипотезы  $H2$  и  $H5$ :

**$H2$ :** Существует **отрицательная** взаимосвязь между **величиной выпуска вторичных публичных размещений акций** и **долгосрочной абнормальной доходностью** в период после осуществления вторичных публичных размещений акций (для окна в 3 года);

**$H5$ :** Существует **положительная** взаимосвязь между показателем **совокупного дохода акционеров** в год осуществления вторичных публичных размещений акций и **долгосрочной абнормальной доходностью** в период после осуществления вторичных публичных размещений акций (для окна в 3 года).

### Анализ характеристик компаний с положительной абнормальной доходностью

Важно упомянуть, что в выборке присутствуют компании, у которых наблюдалась положительная абнормальная доходность после осуществления вторичных публичных размещений. Описательная статистика для компаний с положительной абнормальной доходностью акций представлена в Таблице 11. Рассматривая абнормальную доходность на расчетном окне, эквивалентном 1 году, видно, что положительных значений среди рассматриваемых оказалось 27 (31.76 % от всех размещений), причем среднее значение составило 1.3%.

Для абнормальной доходности на расчетном окне в 2 года количество положительных абнормальных доходностей составило 16 (18.82% от всех размещений), где среднее значение составило 1.9%.

Среди значений абнормальной доходности на расчетном окне в 3 года положительных значений оказалось 21 (24.71 % от всех размещений) со средним значением, равным 2.4%.

**Таблица 11.** Описательная статистика для наблюдений  $BHAR > 0$

	Бенчмарк: Индекс Московской биржи (IMOEX)					
	Среднее	СКО	Медиана	Минимальное значение	Максимальное значение	Количество наблюдений
<b>BHAR1Y</b>	0.013	0.015	0.009	0.001	0.066	27
<b>BHAR2Y</b>	0.019	0.014	0.019	0.001	0.045	16
<b>BHAR3Y</b>	0.024	0.015	0.023	0.002	0.061	21

Поэтому представляется целесообразным для компаний с положительной абнормальной доходностью проанализировать описательную статистику переменных,

представленных в регрессионных моделях, и сравнить с описательной статистикой переменных как для положительных, так и для отрицательных значений BHAR в выборке. Такая описательная статистика переменных представлена в Таблице 12, Таблице 13 и Таблице 14.

**Таблица 12.** Описательная статистика переменных для наблюдений  
BHAR1Y>0

	Среднее	СКО	Медиана	Минимальное значение	Максимальное значение
<b>markettobook</b>	1.459	0.842	1.35	0.11	2.99
<b>leverage</b>	0.769	0.267	0.777	0.2	1.6
<b>capexgrowth</b>	0.26	0.583	0.157	-0.492	1.475
<b>revenuegrowth</b>	0.123	0.132	0.1	-0.047	0.538
<b>tsr</b>	0.012	0.058	0.001	-0.035	0.219
<b>size</b>	18.474	2.908	19.186	13.237	21.53
<b>issue</b>	17.107	1.73	17.33	13.696	19.687

**Таблица 13.** Описательная статистика переменных для наблюдений  
BHAR2Y>0

	Среднее	СКО	Медиана	Минимальное значение	Максимальное значение
<b>markettobook</b>	1.494	0.908	1.62	0.12	2.95
<b>leverage</b>	0.719	0.419	0.611	0.181	1.6
<b>capexgrowth</b>	0.056	0.635	0.03	-0.949	1.475
<b>revenuegrowth</b>	0.149	0.111	0.126	0.015	0.394
<b>tsr</b>	0.003	0.023	0.004	-0.031	0.045
<b>size</b>	18.353	3.323	17.661	12.544	21.53
<b>issue</b>	17.55	2.189	17.942	13.614	20.69

**Таблица 14.** Описательная статистика переменных для наблюдений  
BHAR3Y>0

	Среднее	СКО	Медиана	Минимальное значение	Максимальное значение
<b>markettobook</b>	1.278	0.866	1.17	0.13	2.94
<b>leverage</b>	0.657	0.275	0.757	0.171	1.133
<b>capexgrowth</b>	0.070	0.595	-0.002	-0.949	1.7
<b>revenuegrowth</b>	0.156	0.151	0.117	-0.075	0.465
<b>tsr</b>	-0.003	0.025	-0.009	-0.04	0.045
<b>size</b>	19.44	3.051	19.718	12.544	21.53
<b>issue</b>	17.902	1.846	17.757	14.049	20.955

Таким образом, сравнивая описательную статистику для компаний с положительной абнормальной доходностью на всех расчетных окнах (то есть относительно BHAR1Y, BHAR2Y, BHAR3Y) с описательной статистикой общей выборки (Таблица 9), можно заметить что во всех трех случаях такие показатели как финансовый леверидж, совокупный доход акционеров и размер компании выше среднего значения, а величина выпуска акций ниже.

Совокупный доход акционеров – один из важных показателей, который показывает изменение ценности фирмы, поэтому тот факт, что значения данного показателя являются выше среднего могут потенциально повлиять на то, что в долгосрочной перспективе после осуществления вторичных публичных размещений абнормальная доходность компании будет положительной.

При этом финансовый леверидж у компаний с положительной абнормальной доходностью также оказался выше среднего, что может быть связано с тем, что при увеличении долговой нагрузки, риски инвестирования в компанию тоже возрастают, соответственно и доходность должна быть выше для того, чтобы это было интересно инвесторам.

Размер компании равным образом оказался выше среднего, что может быть потенциально связано с тем, что если компания крупная, то инвесторы в меньшей степени будут рассматривать осуществление вторичных публичных размещений как негативный сигнал, поэтому значительного падения в цене акций не будет.

В свою очередь, показатель величины выпуска акций оказался ниже среднего значения по общей выборке. На мой взгляд, это может быть связано с тем, что эмиссия

большого количества акций приводит к размыванию собственности, что обычно не нравится инвесторам, а это, в свою очередь, уменьшает долю владения существующих акционеров и тем самым негативно сказывается на доходности в долгосрочной перспективе.

### Дополнительные регрессионные модели с учётом санкций

Следующим этапом стало построение дополнительных регрессионных моделей (17), (18), (19). По результатам проведенного регрессионного анализа оказалось, что две из трех рассматриваемых регрессионных моделей оказались значимы (Таблица 15). Модель с зависимой переменной BHAR1Y оказалась незначима (подробнее см. Приложение 10 и Приложение 11).

- $BHAR1Y_i = a_i + b_1 \times size_i + b_2 \times revenuegrowth_i + b_3 \times capexgrowth_i + b_4 \times tsr_i + b_5 \times issue_i + b_6 \times leverage_i + b_7 \times marketto book_i + b_8 \times sanction_i + \varepsilon_i$
- $BHAR2Y_i = a_i + b_1 \times size_i + b_2 \times revenuegrowth_i + b_3 \times capexgrowth_i + b_4 \times tsr_i + b_5 \times issue_i + b_6 \times leverage_i + b_7 \times marketto book_i + b_8 \times sanction_i + \varepsilon_i$
- $BHAR3Y_i = a_i + b_1 \times size_i + b_2 \times revenuegrowth_i + b_3 \times capexgrowth_i + b_4 \times tsr_i + b_5 \times issue_i + b_6 \times leverage_i + b_7 \times marketto book_i + b_8 \times sanction_i + \varepsilon_i$

**Таблица 15.** Результаты регрессионного анализа с включенной переменной периода санкций

BHAR3Y		
	<i>Coeff</i>	<i>P-value</i>
tsr	<b>0.0238355</b> <b>(0.0053052)</b>	<b>0.000***</b>
size	0.0000681 (0.0009259)	0.942
issue	<b>-0.0084397</b> <b>(0.0038111)</b>	<b>0.030*</b>
revenuegrowth	0.0073236 (0.0050809)	0.154
capexgrowth	-0.0001042 (0.0012845)	0.936
marketto book	<b>0.0019857</b> <b>(0.0009248)</b>	<b>0.035*</b>



BHAR3Y		
	<i>Coeff</i>	<i>P-value</i>
leverage	<b>0.011916</b> <b>(0.0052902)</b>	<b>0.027*</b>
sanction	<b>-0.0120486</b> <b>(0.0034989)</b>	<b>0.001**</b>
const	0.0051302 (0.0246071)	0.835
Prob>F	0.0000	
R <sup>2</sup>	0.7052	

Примечание: «\*» значимость на уровне  $p < 0.05$ ; «\*\*» при  $p < 0.01$ ; «\*\*\*» при  $p < 0.001$

Для переменной с зависимой переменной BHAR2Y (подробнее см. Приложение 12 и Приложение 13) бинарная переменная оказалась незначимой, поэтому можно сделать о том, что нет различий между аномальной доходностью для вторичных публичных размещений, совершенных до 2014 года и после него. С моей точки зрения, это может быть связано с тем, что период времени в 2 года достаточно мал для оценки влияния изменений внешней среды, а именно – введения санкций по отношению к России.

Значимой оказалась модель и с зависимой переменной BHAR3Y (подробнее см. Приложение 14 и Приложение 15), показывающей аномальную доходность на окне в 3 года. В данной модели значимые переменные совпадают со значимыми переменными в базовой модели. Бинарная переменная sanction также оказалась значимой, поэтому можно сделать вывод о том, что в среднем при прочих равных у компаний, которые осуществили вторичные публичные размещения, начиная с 2014 года, аномальная доходность меньше, чем у компаний, осуществивших вторичные публичные размещения до 2014 года. На мой взгляд, это может быть связано с тем, что с момента ввода санкций цены акций сильно колебались, финансовое положение многих российских компаний было довольно нестабильным, а в такое время инвесторы обычно пытаются «увести» деньги с фондового рынка, что, в свою очередь, влияет на результативность вторичных размещений акций компаний. Все это в совокупности и влияет на такой феномен как отрицательная долгосрочная аномальная доходность.

## Выводы и практические рекомендации

Таким образом, во второй главе, посвященной эмпирическому исследованию результативности вторичных публичных размещений, были выделены и протестированы основные гипотезы, ранее сформулированные в Главе 1 данного исследования.

С помощью методологии BHAR была рассчитана аномальная долгосрочная доходность на расчетном окне в 12, 24 и 36 месяцев, а в качестве бенчмарка был выбран индекс Московской биржи. По результатам проверки гипотезы о равенстве математического ожидания BHAR нулю на различных расчетных окнах было выявлено, что существует значимая отрицательная аномальная доходность на всех трёх расчетных окнах: 1 год (12 месяцев), 2 года (24 месяца), 3 года (36 месяцев).

Тестируемая гипотеза звучала следующим образом:

**H1:** При осуществлении вторичных публичных размещений акций российских компаний на российском рынке наблюдается **отрицательная аномальная долгосрочная доходность**;

Так, первая поставленная **гипотеза (H1)** о существовании отрицательной аномальной долгосрочной доходности при осуществлении вторичных публичных размещений акций **подтвердилась**. Средняя аномальная доходность на расчетном окне 1 год составила -0.7%, на окне 2 года -1.9% и на окне в 3 года -1.6%. Ранее в Главе 1 данной работы упоминались исследования, посвященные оценке результативности вторичных публичных размещений. Таким образом, результаты данной работы соотносятся с результатами зарубежных исследований, и действительно для российских компаний характерен такой феномен как отрицательная аномальная доходность после осуществления вторичных публичных размещений.

Далее для каждой переменной BHAR1Y, BHAR2Y и BHAR3Y была построена регрессионная модель с выделенными ранее факторами. Тестируемые гипотезы имели следующий вид:

**H2:** Существует **отрицательная** взаимосвязь между **величиной выпуска вторичных публичных размещений акций** и **долгосрочной аномальной доходностью** в период после осуществления вторичных публичных размещений акций;

**H3:** Существует **положительная** взаимосвязь между **приростом выручки компании** за 3 года до осуществления вторичных публичных размещений акций и **долгосрочной аномальной доходностью** в период после осуществления вторичных публичных размещений акций;

**H4:** Существует **положительная** взаимосвязь между **приростом капитальных вложений компании** в год осуществления вторичных публичных размещений акций и **долгосрочной аномальной доходностью** в период после осуществления вторичных публичных размещений акций;

**H5:** Существует **положительная** взаимосвязь между показателем **совокупного дохода акционеров** в год осуществления вторичных публичных размещений акций и

**долгосрочной абнормальной доходностью** в период после осуществления вторичных публичных размещений акций.

Регрессионная модель, где в качестве зависимой переменной выступает BHAR1Y (абнормальная доходность на расчетном окне в 1 год), оказалась незначимой. Однако в таком случае нельзя с точностью утверждать, что данные факторы не имеют влияния на долгосрочную абнормальную доходность на расчетном периоде в 1 год. Возможно рассчитанная абнормальная доходность на горизонте в 1 год зависит от других факторов, поэтому необходимо выявлять иные детерминанты и формулировать гипотезы, соответствующие новым рассматриваемым факторам.

Две другие исследуемые регрессионные модели оказались значимы. Модель с зависимой переменной BHAR2Y оказалась значимой, причем также оказались значимы три независимые переменные – *tsr*, *issue* и *leverage*. Относительно двух из этих переменных формулировались гипотезы. По результатам регрессионного анализа вышло, что две из выдвинутых гипотез подтвердились. Таким образом, **подтвердилась гипотеза (H2)** о существовании отрицательной взаимосвязи между величиной выпуска вторичных публичных размещений акций и долгосрочной абнормальной доходностью на расчетном окне в 2 года в период после осуществления вторичных публичных размещений акций. Кроме того, **подтвердилась гипотеза (H5)** о присутствии положительной взаимосвязи между совокупным доходом акционеров и долгосрочной абнормальной доходностью на расчетном окне в 2 года в период после осуществления вторичных публичных размещений акций. Для построенной регрессионной модели относительно размещений на российском рынке направление взаимосвязи между совокупным доходом акционеров и долгосрочной абнормальной доходностью, а также между величиной выпуска и долгосрочной абнормальной доходностью соответствуют направлениям взаимосвязи, заявленным в зарубежных литературных исследованиях, посвященных тематике SEO.

Модель с зависимой переменной BHAR3Y также оказалась значимой, причем в данной модели значимыми оказались четыре переменные – *tsr*, *issue*, *leverage* и *markettobook*. Две из перечисленных переменных в модели являются контрольными и сохраняют предполагаемый знак. Кроме того, по результатам данной модели также **подтвердились** две поставленные гипотезы относительно переменных *tsr* и *issue*. Таким образом, было выявлено, что существует отрицательная взаимосвязь между величиной выпуска вторичных публичных размещений акций и долгосрочной абнормальной доходностью на расчетном окне в 3 года в период после осуществления вторичных публичных размещений акций (**H2**). А также гипотеза (**H5**) о наличии положительной взаимосвязи между совокупным доходом акционеров и долгосрочной абнормальной

доходностью на расчетном окне в 3 года в период после осуществления вторичных публичных размещений акций. Относительно данной регрессионной модели направления взаимосвязи между переменными совпадает с результатами, представленными в других зарубежных исследованиях.

Анализ положительной аномальной долгосрочной доходности при осуществлении вторичных публичных размещений показал, что для выборки российских компаний показатели финансового левериджа, совокупного дохода акционеров и размера компании больше, чем для общей выборки, а величина выпуска меньше. Как уже ранее упоминалось в данной работе факт того, что показатель финансового левериджа у компаний с положительной аномальной доходностью выше, чем по результатам описательной статистики в общей выборке, может являться свидетельством того, что риски инвестирования в компанию выше, что, в свою очередь, повышает доходность, а это более интересно для потенциальных инвесторов. Значение совокупного дохода акционеров также оказалось выше среднего значения всей выборки, а поскольку показатель отражает изменение ценности компании, то потенциально может влиять на увеличение доходности в долгосрочной перспективе. Большой размер компании зачастую может быть воспринят инвесторами как положительный сигнал, поэтому у них может возникнуть желание приобрести акции вторичного публичного размещения. Как уже было ранее сказано, величина выпуска может влиять на «размывание» собственности, что может быть воспринято негативно со стороны акционеров, это может стать возможной причиной того, что средние значения данного показателя оказались ниже среднего значения выборки для компаний с положительной аномальной доходностью. Исходя из всего вышесказанного, вероятнее всего, при принятии решения об осуществлении вторичных публичных с целью получения положительной аномальной доходности в долгосрочной перспективе российским компаниям необходимо ориентироваться на вышеупомянутые показатели.

Дополнительные регрессионные модели с бинарной переменной *sanction*, отражающей введение санкций в 2014 году, оказались значимы при зависимых переменных *BHAR2Y* и *BHAR3Y*. При этом для расчетного окна в 2 года введенная бинарная переменная оказалась незначима, что свидетельствует о том, что нет различий между аномальной доходностью в период до 2014 года и с 2014 года. Возможно это связано с тем, что промежуток в 2 года недостаточен для того, чтобы выявить взаимосвязь с аномальной долгосрочной доходностью. Однако в случае с зависимой переменной *BHAR3Y* и сама модель, и переменная *sanction* в ней оказались значимы. Поэтому можно сделать вывод о том, что у компаний, которые осуществили вторичные публичные размещения, начиная с года введения санкций (2014 год), аномальная доходность

меньше, чем у компаний, осуществивших вторичные публичные размещения до этого момента. Это говорит о том, что на отрицательную абнормальную долгосрочную доходность также могут воздействовать изменения во внешней среде, а не только внутренние характеристики компании.

Таким образом, для того, чтобы привести практические рекомендации **было выделено два смысловых блока:**

1. Решения на уровне компании и инвесторов

**Инвесторы**, принимая решение о том, покупать те или иные ценные бумаги, нуждаются в определенных сигналах, так и в случае со вторичными публичными размещениями акций эти сигналы необходимы. Исходя из результатов данного исследования, сигналами, которые потенциально могут помочь инвесторам проанализировать долгосрочную доходность акций при вторичных публичных размещениях, могут служить такие показатели как: совокупный доход акционеров и величина выпуска.

Совокупный доход акционеров является важным показателем, поскольку он также учитывает и величину выплаченных дивидендов. В данной работе он помогает отследить то, на какую доходность можно ориентироваться после осуществления вторичных публичных размещений. Исходя из результатов эмпирического исследования, можно сказать, что в среднем при прочих равных чем больше величина совокупного дохода акционеров в период осуществления вторичных публичных размещений акций, тем больше абнормальная доходность в долгосрочной перспективе, то есть существует положительная взаимосвязь между данными показателями. Поэтому и предпочтительнее между выбором вторичных публичных размещений двух компаний инвестировать в ту, у которой показатель совокупного дохода акционеров в период осуществления SEO больше.

Вторым упомянутым показателем стала величина выпуска, которая является достаточно важной характеристикой сделки. Зафиксированная обратная взаимосвязь говорит о том, что в среднем при прочих равных при увеличении величины выпуска акций вторичного публичного размещения, величина абнормальной доходности уменьшается. То есть, скорее всего акционеру следует предпочесть приобретать вторичные публичные размещения той компании, где размер эмиссии меньше. Поэтому при принятии решений о приобретении вторичных публичных размещениях инвесторам необходимо принимать во внимание эти два фактора.

**Для самих компаний** также важно отслеживать вышеупомянутые факторы, поскольку одной из основных целей компании является увеличение богатства акционеров. Таким образом, нужно учитывать показатель совокупного дохода акционеров и величину

выпуска при принятии решения о вторичных публичных размещениях и задуматься, будет ли выгодно размещение такого типа при текущих значениях показателей.

Важно упомянуть, что такие показатели, как отношение рыночной стоимости к балансовой и финансовый леверидж также оказались значимыми в некоторых моделях. Взаимосвязь между долгосрочной абнормальной доходностью акций российских компаний, осуществляющих вторичные публичные размещения, и показателем отношения рыночной стоимости к балансовой оказалась положительной. Данный показатель может быть индикатором способности менеджеров эффективно использовать активы с целью роста фирмы [Сессагноли, 2008], поэтому это может положительно влиять на абнормальную доходность в долгосрочном периоде. Помимо этого, выявленная взаимосвязь между финансовым левериджем и долгосрочной абнормальной доходностью акций компании также оказалась положительной. Как уже ранее упоминалось в данной работе, это может быть сопряжено с тем, что риски инвестирования в такие компании выше, поэтому и доходность увеличивается. Эти показатели описывают общее финансовое состояние компании, и одновременно с этим являются важными при принятии решения о вторичных публичных размещениях на российском рынке. Поэтому как инвесторам, так и компаниям необходимо отслеживать и контролировать величину долговой нагрузки компании и отношение рыночной стоимости к балансовой при принятии решения о покупке или выпуске (соответственно) вторичных публичных размещений акций.

## 2. Значимость со стороны исследователей

Возможно результаты данного эмпирического исследования могут быть полезны **для исследователей** с целью сравнительного анализа результативности вторичных публичных размещений на российском рынке с другими развивающимися рынками. Кроме того, важно упомянуть, что отрицательная долгосрочная абнормальная доходность не всегда говорит о том, что вторичные публичные размещения являются плохой стратегией инвестирования, важно понимать, в каких случаях размещения такого типа могут восприниматься как негативный сигнал, а в каких случаях, напротив, как положительный. Для этого необходимо знать, какие факторы могут влиять на абнормальную долгосрочную доходность. Выделенные в данном исследовании факторы могут быть базой для дальнейшего анализа при рассмотрении, например, другой выборки.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вторичные публичные размещения акций компаний – один из способов привлечения средств в акционерный капитал. Компании, осуществляющие вторичные публичные размещения, уже включены в листинг на фондовой бирже и провели IPO. **Цель** данной **работы** состояла в оценке результативности вторичных публичных размещений российских компаний на российском рынке и выявлении факторов, влияющих на неё.

Для того, чтобы **достичь** данной **цели** первоначально были определены понятие и основные характеристики вторичных публичных размещений. Кроме того, были изучены основные подходы к анализу SEO, а именно: ключевые подходы к решению об осуществлении SEO, феномен недооценки акций при осуществлении SEO, результативность SEO (включая теории об отрицательной абнормальной доходности, литература по исследованию долгосрочной абнормальной отрицательной доходности и её детерминанты). Далее было изучено явление SEO в России и выявлены основные тенденции, одна из которых заключается в том, что российские компании предпочитают осуществлять вторичные публичные размещения на отечественном рынке, а не на зарубежном. Это может быть связано с тем, что при осуществлении SEO на зарубежных рынках могут возникать определенные сложности со стороны правового регулирования, а также с точки зрения издержек для подготовки к проведению дополнительной эмиссии акций. Также относительно российского рынка существует тенденция к снижению количества проводимых вторичных публичных размещений. Поскольку фондовый рынок России сравнительно молодой, осуществление SEO и доходность после него – малоизученный и достаточно интересный предмет анализа. Кроме того, в данной работе было выдвинуто несколько гипотез. Базовая гипотеза заключалась в том, что при осуществлении вторичных публичных размещений акций российских компаний наблюдается отрицательная абнормальная долгосрочная доходность. Также были сформулированы гипотезы относительно выделенных в исследовании ранее факторов. В основном, выделяемые в работе факторы, совпадают с факторами, которые упоминаются в зарубежных исследованиях. Исследовательским решением было добавить ранее не упоминавшуюся в других работах переменную – показатель совокупного дохода акционеров. Гипотезы относительно наличия и направления взаимосвязи были таковыми: была выдвинута гипотеза о наличии отрицательной взаимосвязи между величиной выпуска вторичных публичных размещений и долгосрочной абнормальной доходностью в период после осуществления SEO. Помимо этого, были выдвинуты гипотезы о существовании положительной взаимосвязи между приростом выручки компании за 3 года до осуществления SEO, приростом капитальных вложений в год осуществления SEO,

показателем совокупного дохода акционеров и долгосрочной абнормальной доходностью в период после осуществления вторичных публичных размещений.

Впоследствии для тестирования выдвинутых гипотез был проведен **эмпирический анализ**. Была сформирована выборка российских компаний, проводивших вторичные публичные размещения в период с 2009 по 2017 год на Московской бирже. Общее количество наблюдений составило 85. Помимо этого, была выбрана методология BHAR (Buy and Hold Abnormal Return) для оценки результативности долгосрочной абнормальной доходности после осуществления SEO и проведен регрессионный анализ для оценки влияния факторов на долгосрочную абнормальную доходность после осуществления SEO.

Анализ литературных исследований в данной области (подробнее см. Глава 1, Подраздел 1.4) показал, что на зарубежных рынках была зафиксирована отрицательная абнормальная долгосрочная доходность после осуществления вторичных публичных размещений. По результатам данной работы относительно вторичных публичных размещений акций российскими компаниями была также выявлена отрицательная абнормальная долгосрочная доходность, равная -0.7%, -1.9% и -1.6% на окнах в 1, 2 и 3 года соответственно. Такие результаты согласуются с выводами зарубежных авторов и подтверждают существование феномена отрицательной абнормальной долгосрочной доходности на российском рынке.

Влияние факторов на долгосрочную абнормальную доходность во многом может варьироваться от продолжительности выбранного окна. Результаты данной работы показали, что существует положительная взаимосвязь между показателем совокупного дохода акционеров и абнормальной долгосрочной доходностью после осуществления вторичных публичных размещений акций (для окон в 2 и 3 года), а направление взаимосвязи между величиной выпуска акций в рамках SEO и абнормальной долгосрочной доходностью после осуществления вторичных публичных размещений акций является отрицательным (для окон в 2 и 3 года). Относительно контрольных переменных была выявлена положительная связь между левериджем и абнормальной долгосрочной доходностью (для окна в 2 года и 3 года) и положительная связь между отношением рыночной цены к балансовой стоимости (М/В) и абнормальной долгосрочной доходностью (для окна в 3 года). Результаты исследования вторичных публичных размещений на российском рынке касательно направления взаимосвязи между факторами согласуются с результатами работ зарубежных авторов. Кроме того, были проанализированы показатели компаний с положительной абнормальной доходностью и выявлены, какие из таких показателей могут повлиять на увеличение долгосрочной абнормальной доходности. В качестве таких факторов были выделены – показатель совокупного дохода акционеров,



финансового левеиджа, размера компании. Причем на уменьшение долгосрочной абнормальной доходности может влиять величина выпуска акций. Отдельным шагом анализа стало построение дополнительных регрессионных моделей, отражающих влияние введения санкций на абнормальную доходность российских компаний после осуществления SEO. Построенные модели позволили понять, повлияли ли изменения во внешней среде на абнормальную доходность в долгосрочной перспективе. Так переменная, отражающая введение санкций, показала, что у компаний, осуществляющих вторичные публичные размещения акций компаний на российском рынке до 2014 года абнормальная доходность больше, чем у тех, что осуществляли SEO после.

Полученные **результаты** могут быть полезны относительно решений на уровне **компаний и инвесторов**, а также быть значимыми со стороны **исследователей**. Так и компаниям, и инвесторам на российском рынке необходимо учитывать существование феномена отрицательной абнормальной долгосрочной доходности (по результатам данной работы – после 2 и 3 лет) с момента осуществления вторичных публичных размещений акций. Инвесторам необходимы определенные сигналы, чтобы понять приобретать ли акции вторичного публичного размещения. В частности, по результатам данной работы такими сигналами могут быть: показатель совокупного дохода акционеров и величины выпуска акций. Так согласно полученным результатам предпочтительнее инвестировать в ту компанию, у которой показатель совокупного дохода акционеров больше, а величина выпуска меньше. Компаниям при осуществлении вторичных публичных размещений также необходимо контролировать значения показателей, приведенных в данной работе, чтобы избежать отрицательную долгосрочную абнормальную доходность. Значимость со стороны исследователей может состоять в том, что результаты данной работы могут быть полезны при сравнительном анализе результативности SEO на российском рынке и других развивающихся рынков, а выделенные факторы могут стать основой при дальнейшем анализе влияния различных детерминант на долгосрочную абнормальную доходность.

Важно упомянуть, что в данном исследовании существует ряд **ограничений**.

Во-первых, в качестве бенчмарка при расчете абнормальной доходности по методу BHAR был взят индекс Московской биржи, а не аналог портфеля компаний. Это было сделано с целью сохранения достаточного количества наблюдений для регрессионного анализа и получения более точных результатов.

Во-вторых, в данном исследовании анализируются только нефинансовые компании для того, чтобы выборка была более однородной.

В-третьих, безусловно, могут существовать и другие факторы, которые обладают потенциальным влиянием на абнормальную доходность SEO, но не были рассмотрены и

использованы в данной работе (например, макроэкономические индикаторы). Кроме того, количество факторов, используемых в регрессионной модели данного исследования, было в принципе ограничено из-за достаточно маленькой первоначальной выборки (вторичных публичных размещений российскими компаниями на Московской бирже).

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. База данных Thomson Reuters Datastream [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.thomsonreuters.com/> (дата обращения: 15.03.2021)
2. Березинец, И.В. Лекции по основам эконометрики – 2020.
3. Галатинов, И. Как формируются индексы акций Московской биржи [Электронный ресурс]. // Сайт Bcs-express. – 2020. – Режим доступа: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/kak-formiruiutsia-indeksy-aktsii-moskovskoi-birzhi> (дата обращения: 06.03.2021)
4. Монтгомери, С. Утраченная связь между Советом директором и акционерами / С. Монтгомери, Р. Кауфман // Российский журнал менеджмента. – 2006. – Том 4, №1. – С. 135-146.
5. Студников, С. Эмпирические и теоретические аспекты учета событийного риска при оценке стоимости компании / С. Студников // Формирование экономического портрета национальной инфраструктуры страны: методологический и теоретический аспекты. – М., 2012. – С. 47-50.
6. Токтоналиев, А. Эффекты дополнительных размещений акций / А. Токтоналиев, Е. Чиркова // Журнал «Корпоративные финансы». – М., 2012. – Том 6, № 4. – С. 32-45
7. Что такое дополнительная эмиссия акций [Электронный ресурс] // Финам. – Финансовый портал. – 2020. – Режим доступа: <https://www.finam.ru/education/likbez/chto-takoe-dopolnitelnaya-emissiya-akciiy-20200706-19300/> (дата обращения: 06.03.2021)
8. Affleck-Graves, J. Underperformance in long-run stock returns following seasoned equity offerings / J. Affleck-Graves, D. Spiess // Journal of Financial Economics. – 1995. – Vol. 38, Issue 3. – P. 243-267.
9. Ahn, C. The Effects of Operational Structure Change on Performance after Seasoned Equity Offerings. / C. Ahn, M. Kim, H. Jung // Sustainability. – 2017. – Режим доступа: [https://www.researchgate.net/publication/322237919\\_The\\_Effects\\_of\\_Operational\\_Structure\\_Change\\_on\\_Performance\\_after\\_Seasoned\\_Equity\\_Offerings](https://www.researchgate.net/publication/322237919_The_Effects_of_Operational_Structure_Change_on_Performance_after_Seasoned_Equity_Offerings) (дата обращения: 06.02.2021)
10. Allen, D. Long-run underperformance of seasoned equity offerings: Fact or an illusion? / D. Allen, V. Soucik // Mathematics and Computers in Simulation. – 2008. – Vol. 78, N 2. – P. 146-154.
11. Alti, A. When Do High Stock Returns Trigger Equity Issues? [Электронный ресурс] / А. Alti, J. Sulaeman // AFA 2008 New Orleans Meetings Paper. – 2011. – Режим доступа:

[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=972223](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=972223) (дата обращения: 06.02.2021).

12. Altinkılıç, O. Discounting and underpricing in seasoned equity offers/ O. Altinkılıç, R. Hansen // *Journal of Financial Economics* – 2003. – Vol. 69 – P. 285-323.
13. Andrikopoulos, P. Seasoned Equity Offerings, Operating Performance and Overconfidence: Evidence from the UK / P. Andrikopoulos // *Journal of Economics and Business*. – 2009. – Vol. 61, Issue 3. – P. 189-215.
14. Autore, D. Intended use of proceeds and the long-run performance of seasoned equity issuers / D. Autore, D. Bray, D. Peterson // *Journal of Corporate Finance*. – 2009. – Vol. 15, Issue 3. – P. 358-367.
15. Baker, M. The Equity Share in New Issues and Aggregate Stock Returns / M. Baker, J. Wugler // *The Journal of Finance*. – 2002. – Vol. 55, N 5. – P. 2219-2257.
16. Barberis, N. Stocks as Lotteries: The Implications of Probability Weighting for Security Prices / N. Barberis, M. Huang // *American Economic Review*. – 2008. – Vol. 98, N 5 – P. 2066–2100.
17. Bayless, M. Is There a Window of Opportunity for Seasoned Equity Issuance? / M. Bayless, S. Chaplinsky // *The Journal of Finance*. – 1996. – Vol. 51, N 1. – P. 253-278.
18. Brav, A. Is the abnormal return following equity issuances anomalous? / A. Brav, C. Geczy, P. Gompers // *Journal of Financial Economics*. – 2000. – Vol. 56, Issue 2. – P. 209-249.
19. Brennan, M. Corporate Income Taxes, Valuation, and the Problem of Optimal Capital Structure / M. Brennan, E. Schwartz // *The Journal of Business*. – 1978.– Vol. 51, N 1. – P. 103-114.
20. Burton, B. The Impacts of Corporate Growth Opportunities on the Market Response to New Equity Announcements / B. Burton, A. Lonie, D. Power // *Financial Economics*. – 2009. – Vol. 10, Issue 1. – P. 27-36.
21. Carlson, M. Corporate Investment and Asset Price Dynamics: Implications for SEO Event Studies and Long-Run Performance / M. Carlson, A. Jisher, R. Giammarino // *The Journal of Finance*. – 2006. – Vol. 61, N 3. – P. 1009-1034.
22. Ceccagnoli, M. Appropriability, preemption, and firm performance / M. Ceccagnoli // *Strategic Management Journal*. – 2008. – Vol. 30, Issue 1. – P. 81-98.
23. Chan, K. Price informativeness and stock return synchronicity: Evidence from the pricing of seasoned equity offerings / K. Chang, Y. Chang // *Journal of Financial Economics*. – 2014. – Vol. 114, Issue 1. – P. 36-53.

24. Choe, H. Common stock offerings across the business cycle: Theory and evidence / H. Choe, R. Masulis, V. Namada // *Journal of Empirical Finance*. – 1993. – Vol. 1, Issue 1. – P. 3-31.
25. Choe, K. The Economic Benefits of Surface Water Quality Improvements in Developing Countries: A Case Study of Davao, Philippines / K. Choe, D. Whittington, D. Lauria // *Land Economics*. – 1996. – Vol. 72, N 4. – P. 519-537.
26. Clarke, J. Long-Run Performance and Insider Trading in Completed and Canceled Seasoned Equity Offerings / J. Clarke, C. Dunbar, K. Kahle // *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. – 2001. – Vol. 36, N 4. – P. 415-430.
27. Corwin, S.. The Determinants of Underpricing for Seasoned Equity Offers / S. Corwin // *The Journal of Finance*. – 2003. – Vol. 58, N. 5. – P. 2249-2279.
28. Diep, N. Seasoned Equity Offerings in Vietnam Examining investors' capability in assessing long-run operating performance of the issuers [Электронный ресурс] / N. Diep // WASEDA university. – 2011. – Режим доступа: <https://core.ac.uk/download/pdf/286930774.pdf> (дата обращения: 06.02.2021)
29. Dierkens, N. Information Asymmetry and Equity Issues / N. Dierkens // *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. – 1991. – Vol. 26, N 2. – P. 181-199.
30. Dittmar, A. Why Do Firms Issue Equity? / A. Dittmar, A. Thakor // *Journal of Finance*. – 2007. – Vol. 62, N 1. – P. 1-54.
31. Eckbo, E. Seasoned Public Offerings: Resolution of the New Issues Puzzle / E. Eckbo, R. Masulis, O. Norli // *Journal of Financial Economics*. – 2000. – Vol. 56, Issue 2. – P. 251-291.
32. Eckbo, E. Security Offering / E. Eckbo, R. Masulis, O. Norli // *Handbook of corporate finance: empirical corporate finance*. – 2005. – Vol. 1, Chapter 6. – P. 233-373.
33. Elliott, W. The Announcement Impact of Seasoned Equity Offerings on Bondholder Wealth / W. Elliott, A. Prevost, R. Rao // *Journal of Banking & Finance*. – 2009. – Vol. 22, Issue 8. – P. 1472-1480.
34. Fama, E. Common risk factors in the returns on stocks and bonds / E. Fama, K. French // *Journal of Financial Economics*. – 1993. – Vol. 33, Issue 1. – P. 3-56.
35. Fama, E. Efficient Capital Markets: II / E. Fama // *The Journal of Finance*. – 1991. – Vol. 46, N 5. – P. 1575-1617.
36. Fama, E. Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance / E. Fama // *Journal of Financial Economics*. – 1998. – Vol. 49, Issue 3. – P. 283-306.
37. Fisher, K. Investor Sentiment and Stock Returns [Электронный ресурс] / K. Fisher, M. Statman // *Financial Analysts Journal*. – 2000. – Режим доступа:

- [https://www.researchgate.net/publication/282238513\\_Investor\\_Sentiment\\_and\\_Stock\\_Returns](https://www.researchgate.net/publication/282238513_Investor_Sentiment_and_Stock_Returns) (дата обращения: 06.02.2021)
38. Ghosh, A. Financial leverage changes associated with corporate mergers / A. Ghosh, P. Jain // *Journal of Corporate Finance*. – 2000. – Vol. 6, Issue 4. – P. 377-402.
  39. Hertzzel, M. Behavioral and Rational Explanations of Stock Price Performance Around SEOs: Evidence From a Decomposition of Market-to-Book Ratios / M. Hertzzel, Z. Li // *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*. – 2007. – Vol. 54, N 4. – P. 935-958.
  40. Ho, C. Liquidity, Volatility and Stock Price Adjustment: Evidence from Seasoned Equity Offerings in an Emerging Market / C. Ho, C. Lee, C. Lin, C. Wang // *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*. – 2005. – Vol. 8, Issue 1. – P. 31-51.
  41. Hovakimian, A. The Debt-Equity Choice / A. Hovakimian, T. Opler, S. Titman // *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. – 2001. – Vol. 36, N 1. – P. 1-24.
  42. Ipoguide.moex.com: официальный сайт Мосбиржи по руководству для эмитента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ipoguide.moex.com/ru/index.html> (дата обращения 18.03.2021).
  43. Jeanneret, P. Use of the Proceeds and Long-term Performance of French SEO Firms / P. Jeanneret // *European Financial Management*. – 2005. – Vol. 11, Issue 1. – P. 99-122.
  44. Jegadeesh, N. An empirical investigation of IPO returns and subsequent equity offerings / N. Jegadeesh, M. Weinstein, I. Welch // *Journal of Financial Economics*. – 1993. – Vol. 34, Issue 2. – P. 153-175.
  45. Jegadeesh, N. Long-Term Performance of Seasoned Equity Offerings: Benchmark Errors and Biases in Expectations / N. Jegadeesh // *Financial Management*. – 2000. – Vol. 29, N 3. – P. 5-30.
  46. Jung, K. Timing, investment opportunities, managerial discretion, and the security issue decision / K. Jung, K. Yong-Cheol, R. Stulz // *Journal of Financial Economics*. – 1996. – Vol. 42, Issue 2. – P. 159-185.
  47. Kim, K. The Puzzling Increase in Underpricing of Seasoned Equity Offerings / K. Kim, H. Shin // *Financial Review*. – 2004. – Vol. 39, Issue 3. – P. 343-365.
  48. Kim, Y. Auditor changes and the pricing of seasoned equity offers [Электронный ресурс] / Y. Kim, M. Park // *Accounting Horizons*. – 2006. – Режим доступа: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=927804](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=927804) (дата обращения: 06.02.2021)
  49. Korajczyk, R. The Effect of Information Releases on the Pricing and Timing of Equity Issues / R. Korajczyk, D. Lucas, R. McDonald // *The Review of Financial Studies*. – 1991. – Vol. 4, Issue 4. – P. 685-708.

50. Kumar, K. Windows of opportunity and seasoned equity offerings: An empirical study / K. Kumar, I. Hawaldar, T. Mallikarjunappa // *Cogent Economics & Finance*. – 2018. – Vol. 6, Issue 1. – P. 1-18.
51. Lin, Y. The Effects of Pre-issue Information Releases on Seasoned Equity Offerings / Y. Lin, S. You, F. Lin // *Journal of Business Finance & Accounting*. – 2008. – Vol. 35, Issue 9-10. – P. 1138-1163.
52. Loughran, T. The New Issue Puzzle/ T. Loughran, J. Ritter // *The Journal of Finance*. – 1995. – Vol. 50, Issue. 1 – P. 23-51.
53. Loughran, T. The Operating Performance of Firms Conducting Seasoned Equity Offerings / T. Loughran, J. Ritter // *The Journal of Finance*. – 1997. – Vol. 52, Issue 5. – P. 1823-1850.
54. Lowry, M. IPO Market Cycles: Bubbles or Sequential Learning? [Электронный ресурс] / M. Lowry, G. Schwert // *The Journal of Finance*. – 2002 – Режим доступа: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1540-6261.00458> (дата обращения: 06.02.2021)
55. Lowry, M. Why does IPO volume fluctuate so much? / M. Lowry // *Journal of Financial Economics*. – 2003. – Vol. 67, Issue 1. – P. 3-40.
56. Lyandres, E. The New Issues Puzzle: Testing the Investment-Based Explanation / E. Lyandres, L. Sun, L. Zhang // *Review of Financial Studies*. – 2008. – Vol. 21, Issue 6. – P. 2825–2885.
57. Lyon, J. Improved Methods for Tests of Long-Run Abnormal Stock Returns / J. Lyon, B. Barber, C. Tsai // *The Journal of Finance*. – 1999. – Vol. 54, Issue 1. – P. 165-201.
58. Maksimovic, V. Capital Structure in Repeated Oligopolies / V. Maksimovic // *The RAND Journal of Economics*. – 1988. – Vol 19, N 3 – P. 389-407.
59. Marsh, P. The Choice Between Equity and Debt: An Empirical Study /P. Marsh // *The Journal of Finance*. – 1982. – Vol. 37, Issue 1. – P. 121-144.
60. Masulis, R. The Impact of Capital Structure Change on Firm Value: Some Estimates / R. Masulis // *The Journal of Finance*. – 1983. – Vol. 38, N 1. – P. 107-126.
61. Mikkelsen, W. Valuation effects of security offerings and the issuance process / W. Mikkelsen, M. Partch // *Journal of Financial Economics*. – 1986. – Vol. 15, Issue 1-2. – P. 31 – 60.
62. Modigliani F. Corporate Income Taxes and the Cost of Capital / F. Modigliani, M. Miller // *The American Economic Review*. – 1963. – Vol. 53, N 3. – P. 433-443.

63. Mola, S. Discounting and Clustering in Seasoned Equity Offering Prices/ S. Mola, T. Loughran // Journal of Financial and Quantitative Analysis. – 2004. – Vol. 39, Issue 1 – P.1-23.
64. Myers, S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have [Электронный ресурс] / S. Myers, N. Majluf // Journal of Financial Economics. – 1984. – Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0304405X84900230> (дата обращения: 06.02.2021)
65. Ngatuni, P. Long Term Performance Following Rights Issues and Open Offers in the UK / P. Ngatuni, J. Capstaff, A. Marshall // Journal of Business Finance and Accounting. – 2007. – Vol. 34, Issue 1-2. – P. 33-64.
66. Rajan, G. What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data / G. Rajan, L. Zingales // The Journal of Finance. – 1995. – Vol 500, Issue 5. – P. 1421–1460.
67. Ritter, J. The Long-Run Performance of initial Public Offerings / J. Ritter // The Journal of Finance. – 1991. – Vol. 46, Issue 1 – P. 3-27.
68. Saghafi, A. Accounting-based fundamental analysis and stock returns / A. Saghafi, M. Salimi // Journal of Social Science and Humanities of Shiraz. – 2005. – Vol. 22, N 2. – P. 61-74.
69. Scholes, M. The Market for Securities: Substitution versus Price Pressure and the Effects of Information on Share Prices / M. Scholes // The Journal of Business. – 1972. – Vol. 45, N2. – P. 179-211.
70. Slovin, M. Seasoned common stock issuance following and IPO / M. Slovin, M. Sushka, Y. Bendreck // Journal of Banking and Finance. – 1994. – Vol. 18, Issue 1. – P. 207-226.
71. Suzuki, K. Seasoned Equity Offerings in the UK, Usage of Funds, Method of Issue and Share Price Reaction of Issuers / K. Suzuki // London Business School. – 2000.
72. Virolainen, M. Macro and micro determinants of seasoned equity offerings and issuer stock market performance / M. Virolainen // Department of Accounting and Finance. -2009.
73. Walker, M. Seasoned equity offerings: What firms say, do, and how the market reacts / M. Walker, K. Yost // Journal of Corporate Finance. – 2008. – Vol. 14, Issue 4. – P. 276-386.



## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Приложение 1. Этапы размещения вторичных публичных размещений



Составлено по: [Данные сайта [iproguide.moex.ru](http://iproguide.moex.ru)]

### Приложение 2. Выборка компаний в эмпирическом исследовании

№	Наименование компании-эмитента	Дата SEO
1	ПАО МАГНИТ	29.10.09/05.02.15
2	ПАО КРАСФАРМА	29.07.11/18.08.14
3	ПАО РУСГИДРО	16.08.11/24.11.16
4	ПАО ГРУППА РАЗГУЛЯЙ	01.12.11
5	ПАО СОФРИНО	08.11.12
6	ПАО ППГХО (ПРИАРГУНСКОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ГОРНО-ХИМИЧЕСКОЕ ОБЪЕДНЕНИЕ ИМ Е.П.СЛАВСКОГО)	16.05.12
7	ПАО МРСК СИБИРИ (МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ СИБИРИ)	25.05.12/07.10.16
8	ПАО СЕЛИГДАР	29.05.12/21.12.17
9	ПАО РБК	18.06.12
10	ПАО ОДК-САТУРН	20.07.12/02.12.16
11	ПАО МИКРОН	23.07.12/17.03.16
12	ПАО ГРУППА ЛСР	30.04.10/16.12.13
13	ПАО ХИМПРОМ	30.07.12

<b>№</b>	<b>Наименование компании-эмитента</b>	<b>Дата SEO</b>
14	ПАО НЗХК (НОВОСИБИРСКИЙ ЗАВОД ХИМКОНЦЕНТРАТОВ)	14.08.12/09.09.15
15	ПАО ОДК-УМПО (УФИМСКОЕ МОТОРОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ)	06.09.12/06.11.15
16	ПАО ОГК-2	14.09.12
17	ПАО МВИДЕО	20.09.12
18	ПАО ДИКСИ ГРУПП	31.10.12
19	ПАО ФСК ЕЭС	23.12.10/16.12.13
20	ПАО ФАРМСИНТЕЗ	04.12.12/31.10.16
21	ПАО ЦЕНТРЭНЕРГОХОЛДИНГ	24.09.10/25.01.13
22	ПАО ФОСАГРО	10.04.13/09.02.17
23	ПАО КОСТРОМСКАЯ СБЫТОВАЯ КОМПАНИЯ	06.07.10/18.12.12
24	ПАО КОВРОВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД	30.04.13/26.05.16
25	ПАО ГРУППА КОМПАНИЙ ПИК	20.05.13
26	ПАО ЛЕВЕНГУК	03.06.13
27	ПАО РУСПОЛИМЕТ	20.06.13/13.05.17
28	ПАО ИРКУТ	25.06.13/09.01.17
29	ПАО РОССЕТИ	10.09.13/21.12.16
30	ПАО АЛРОСА	28.10.13/11.11.16
31	ПАО ТКСМ (ТУЧКОВСКИЙ КОМБИНАТ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ)	30.05.11/24.04.14
32	ПАО АВИАКОМПАНИЯ ЮТЭЙР	26.05.14
33	ПАО ГЛАВТОРГПРОДУКТ	04.12.09/29.08.14
34	ПАО АЭРОФЛОТ-РОССИЙСКИЕ АВИАЛИНИИ	10.12.10/26.05.14
35	ПАО АПТЕЧНАЯ СЕТЬ 36.6	10.07.15
35	ПАО МРСК ВОЛГИ (МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ВОЛГИ)	20.09.12/27.10.15
37	ПАО ГК РОЛЛМАН	18.04.16
38	ПАО АБРАУ-ДЮРСО	06.05.16
39	ПАО НПК ОВК (НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННАЯ ВАГОННАЯ КОМПАНИЯ)	26.05.16
40	ПАО МУРМАНСКАЯ ТЭЦ	10.03.10/17.03.16
41	ПАО ТМК	27.07.16
42	ПАО ОМСКШИНА	21.09.16

№	Наименование компании-эмитента	Дата SEO
43	ПАО НЛМК (НОВОЛИПЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ)	08.12.16
44	ПАО РОССЕТИ СЕВЕРНЫЙ КАВКАЗ	18.10.11/22.12.16
45	ПАО ТНС ЭНЕРГОКУБАНЬ	26.10.10/02.08.16
46	ПАО ЯКУТСКЭНЕРГО	23.12.10/19.05.17
47	ПАО ПОЛЮС	30.06.17
48	ПАО МУЛЬТИСИСТЕМА	17.07.17
49	ПАО ИНГРАД	17.08.17
50	ПАО МЕГАФОН	03.10.17
51	ПАО АВТОВАЗ	12.02.11/24.11.16
52	ПАО МЕДИАХОЛДИНГ	12.04.11/28.10.14
53	ПАО ДИОД	20.05.11
54	ПАО ОАК (ОБЪЕДИНЕННАЯ АВИАСТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ)	23.05.11/18.01.16

Составлено по: [Данным базы Thomson Reuters]

### Приложение 3. Результаты регрессионного анализа по BHAR1Y (1)

Number of obs	85
F (7,77)	1.15
Prob > F	0.1808
R <sup>2</sup>	0.1198
Adj R <sup>2</sup>	0.0398
Root MSE	0.02492

### Приложение 4. Результаты регрессионного анализа по BHAR1Y (2)

BHAR1Y	Коэффициент	Стандартная ошибка	t	P> t	95%	
tsr	-0.1305395	0.0647886	-2.01	0.047	-0.2595502	-0.0015289
size	0.0020401	0.0036583	0.56	0.579	-0.0052445	0.0093247
issue	0.0124206	0.0108452	1.15	0.225	-0.009167	0.0340243
revenuegrowth	-0.0003277	0.0041423	-0.08	0.937	-0.008576	0.0079206
capexgrowth	-0.0023328	0.0054689	-0.43	0.671	-0.00132228	0.0085571
markettobook	0.0005883	0.0013684	0.43	0.668	-0.0021366	0.00033132
leverage	0.0018603	0.0010219	1.82	0.073	-0.0001746	0.0038953
_cons	-0.0616927	0.0251624	-2.45	0.016	-0.1117974	-0.0115879

**Приложение 5. Результаты регрессионного анализа по BHAR2Y (1)**

<b>Number of obs</b>	85
<b>F (7,77)</b>	18.13
<b>Prob &gt; F</b>	0.0000
<b>R<sup>2</sup></b>	0.6224
<b>Adj R<sup>2</sup></b>	0.5881
<b>Root MSE</b>	0.02717

**Приложение 6 Результаты регрессионного анализа по BHAR2Y (2)**

<b>BHAR2Y</b>	<b>Коэффициент</b>	<b>Стандартная ошибка</b>	<b>t</b>	<b>P&gt; t </b>	<b>95%</b>	
<b>tsr</b>	0.0114201	0.0056544	2.02	0.047	0.0001717	0.0226685
<b>markettobook</b>	0.0029729	0.0114581	0.26	0.796	-0.0198431	0.025789
<b>leverage</b>	0.0195758	0.0073301	2.67	0.009	0.0049938	0.0341578
<b>capexgrowth</b>	-0.0008967	0.0088717	-0.10	0.920	-0.0185553	0.016762
<b>revenuegrowth</b>	0.0046614	0.0108905	0.43	0.670	-0.0170114	0.0263342
<b>size</b>	0.0001835	0.0001517	1.21	0.230	-0.0001185	0.0004856
<b>issue</b>	-0.0125321	0.0033006	-3.80	0.000	-0.0191044	-0.0059598
<b>_cons</b>	0.0109362	0.0217483	0.50	0.617	-0.0323701	0.0542425

**Приложение 7. Результаты регрессионного анализа по BHAR3Y (1)**

<b>Number of obs</b>	85
<b>F (7,77)</b>	30.29
<b>Prob &gt; F</b>	0.0000
<b>R<sup>2</sup></b>	0.7336
<b>Adj R<sup>2</sup></b>	0.7094
<b>Root MSE</b>	0.02161

**Приложение 8. Результаты регрессионного анализа по BHAR3Y (2)**

<b>BHAR3Y</b>	<b>Коэффициент</b>	<b>Стандартная ошибка</b>	<b>t</b>	<b>P&gt; t </b>	<b>95%</b>	
<b>tsr</b>	0.0118758	0.003612	3.29	0.002	0.0046833	0.0190682
<b>size</b>	0.0005089	0.0011909	0.43	0.670	-0.0018625	0.0028804
<b>issue</b>	-0.012876	0.0033713	-3.82	0.000	-0.0195892	-0.0061629
<b>revenuegrowth</b>	0.0066454	0.0047466	1.40	0.166	-0.0028063	0.0160972
<b>capexgrowth</b>	-0.0001182	0.0026859	-0.04	0.965	-0.0054666	0.0052302
<b>markettobook</b>	0.0002331	0.0000439	5.30	0.000	0.0001457	0.0003206

<b>BHAR3Y</b>	<b>Коэффициент</b>	<b>Стандартная ошибка</b>	<b>t</b>	<b>P&gt; t </b>	<b>95%</b>	
<b>leverage</b>	-0.0083543	0.003888	2.15	0.036	-0.0005594	-0.0161493
<b>_cons</b>	-0.0385225	0.0222153	-1.73	0.087	-0.0827589	0.0057138

**Приложение 9. Описательная статистика переменных size и issue без логарифмирования**

	<b>issue</b>	<b>size</b>
<b>Среднее</b>	2.93e+09	2.02e+08
<b>Медиана</b>	4.64e+07	5.29e+07
<b>Минимальное значение</b>	280498	89760
<b>Максимальное значение</b>	5.00e+10	2.26e+09

**Приложение 10. Результаты регрессионного анализа по BHAR1Y с учетом переменной sanction (1)**

<b>Number of obs</b>	85
<b>F (8,76)</b>	1.52
<b>Prob &gt; F</b>	0.1644
<b>R^2</b>	0.1379
<b>Adj R^2</b>	0.0472
<b>Root MSE</b>	0.02482

**Приложение 11. Результаты регрессионного анализа по BHAR1Y с учетом переменной sanction (2)**

<b>BHAR1Y</b>	<b>Коэффициент</b>	<b>Стандартная ошибка</b>	<b>t</b>	<b>P&gt; t </b>	<b>95%</b>	
<b>tsr</b>	-0.1482534	0.066045	-2.24	0.028	-0.2797934	-0.0167133
<b>markettobook</b>	0.0021486	0.0036452	0.59	0.557	-0.0051115	0.0094086
<b>leverage</b>	0.0143122	0.0109059	1.31	0.193	-0.0074088	0.0360333
<b>capexgrowth</b>	-0.0010075	0.0041613	-0.24	0.809	-0.0092954	0.0072804
<b>revenuegrowth</b>	-0.0023232	0.0054478	-0.43	0.671	-0.0131735	0.0085272
<b>size</b>	0.0018616	0.001018	1.83	0.071	-0.0001659	0.0038891

<b>BHAR1Y</b>	<b>Коэффициент</b>	<b>Стандартная ошибка</b>	<b>t</b>	<b>P&gt; t </b>	<b>95%</b>	
<b>issue</b>	0.0008329	0.0013769	0.60	0.547	-0.0019093	-.0035752
<b>sanction</b>	-0.0071931	0.0056939	-1.26	0.210	-0.0185336	0.0041473
<b>_cons</b>	-0.637386	0.0251179	-2.54	0.013	-0.1137651	-0.013712

**Приложение 12. Результаты регрессионного анализа по BHAR2Y с учетом переменной sanction (1)**

<b>Number of obs</b>	85
<b>F (8,76)</b>	12.63
<b>Prob &gt; F</b>	0.0000
<b>R^2</b>	0.5868
<b>Adj R^2</b>	0.5433
<b>Root MSE</b>	0.02861

**Приложение 13. Результаты регрессионного анализа по BHAR2Y с учетом переменной sanction (2)**

<b>BHAR2Y</b>	<b>Коэффициент</b>	<b>Стандартная ошибка</b>	<b>t</b>	<b>P&gt; t </b>	<b>95%</b>	
<b>tsr</b>	0.0017031	0.0008368	2.04	0.046	0.0000349	0.0033712
<b>markettobook</b>	0.00003	0.0002078	0.14	0.886	-0.0003839	0.000444
<b>leverage</b>	0.0473363	0.0179697	2.63	0.010	0.0115142	0.0831583
<b>capexgrowth</b>	-0.0088474	0.0064215	-1.38	0.172	-0.021637	0.0039422
<b>revenuegrowth</b>	0.0064455	0.0037789	1.71	0.092	-0.0010809	0.0139719
<b>size</b>	0.00191	0.0010771	1.77	0.080	-0.0002372	0.0040571
<b>issue</b>	-0.0091241	0.0036242	-2.52	0.014	-0.0163408	-0.0019075
<b>sanction</b>	-0.0012454	0.0071508	-0.17	0.862	-0.0154874	0.0129966
<b>_cons</b>	0.0246263	0.0303	0.81	0.419	-0.0357213	0.0849739

**Приложение 14. Результаты регрессионного анализа по BHAR3Y с учетом переменной sanction (1)**

<b>Number of obs</b>	85
<b>F (8,76)</b>	26.11
<b>Prob &gt; F</b>	0.0000
<b>R^2</b>	0.7333
<b>Adj R^2</b>	0.7052
<b>Root MSE</b>	0.02178

**Приложение 15. Результаты регрессионного анализа по BHAR3Y с учетом переменной sanction (2)**

<b>BHAR3Y</b>	<b>Коэффициент</b>	<b>Стандартная ошибка</b>	<b>t</b>	<b>P&gt; t </b>	<b>95%</b>	
<b>tsr</b>	0.0238355	0.0053052	5.40	0.000	0.0150441	0.0326269
<b>markettobook</b>	0.0019857	0.0009248	2.15	0.035	0.0001437	0.0038277
<b>leverage</b>	0.011916	0.0009248	2.25	0.027	0.0013797	0.0224523
<b>capexgrowth</b>	-0.0001042	0.0012845	-0.08	0.936	-0.0026625	0.0024542
<b>revenuegrowth</b>	0.0073236	0.0050809	1.44	0.154	-0.0027959	0.0174431
<b>size</b>	0.0000681	0.0009259	0.07	0.942	-0.001776	0.0019122
<b>issue</b>	-0.0084397	0.0038111	-2.21	0.030	-0.0160301	-0.0008493
<b>sanction</b>	-0.0120486	0.0034989	-3.44	0.001	-0.0190173	-0.0050799
<b>_cons</b>	0.0051302	0.0246071	0.21	0.835	-0.0438791	0.0541395